"Эм Эс Эл" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower-1503
Утас: +976 99031447, 75330088
и-мэйл: MSL.architects1@gmail.com

"MSL" LLC
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
AddreDP: UB Tower, Suite #1503, 43th khoroo Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Cell phone: +976 99031447, 75330088
e-mail: MSL.architects1@gmail.com

ЕГ ШИФР / GE: MSL-24-18

(ЗАВХАН АЙМАГ, УЛИАСТАЙ СУМ)
(ULIASTAI SOUM, ZAVKHAN PROVINCE)

ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

(БАРИЛГА БҮТЭЭЦ - ББ)

БОЛОВСРУУЛСАН:

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ /Г.БОЛОРМАА/

ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕР /О.ГОМБОДОО/

УЛААНБААТАР 2024 / ULAANBAATAR 2024

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING

№	Нэр Name	Хуудасны марк Page Mark
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	ББ- 1
	LIST OF DRAWING	STR- 1
2	ТАЙЛБАР БИЧИГ	ББ- 2
	GENERAL NOTE	STR- 2
3	СУУРЬ СУУЛГАЛТ	ББ- 3
	FOUNDATION INSTALLATION	STR- 3
4	СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 4
	FOUNDATION PLAN	STR- 4
5	СУУРЙИН ДАМНУРУУ СД-1; ОГТЛОЛ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	ББ- 5
	BEAM FOUNDATION BF-1,1'; SECTION 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	STR- 5
6	ШУГАМАН СУУРЬ ШС-1; ОГТЛОЛ 6-6, 7-7, 8-8, A-A, B-B, C-C	ББ- 6
	STRIP FOUNDATION SF-1; SECTION 6-6, 7-7, 8-8, A-A, B-B, C-C	STR- 6
7	БАГАНАН СУУРЬ БС-1, БС-2, БС-3	ББ- 7
	ISOLATED FOOTING IF-1, IF-2, IF-3	STR- 7
8	БАГАНАН СУУРЬ БС-4, БС-5	ББ- 8
	ISOLATED FOOTING IF-4, IF-5	STR- 8
9	БАГАНАН СУУРЬ БС-6, БС-7, БС-8	ББ- 8'
	ISOLATED FOOTING IF-6, IF-7, IF-8	STR- 8'
10	БАГАНАН СУУРЬ БС-9, БС-10	ББ- 10
	ISOLATED FOOTING IF-9, IF-10	STR- 10
11	ХАВТАН СУУРЬ	ББ- 11
	SLAB FOUNDATION	STR- 11
12	ХАВТАН СУУРИЙН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУР	ББ- 12
	SLAB FOUNDATION	STR- 12
13	ХАВТАН СУУРИЙН НЭМЭЛТ АРМАТУР	ББ- 13
	SLAB FOUNDATION	STR- 13
14	ХЭСЭГЛЭЛ, ОГТЛОЛ	ББ- 15
	DETAIL, SECTION	STR- 15
15	СУУРИЙН ДАМНУРУУ СДН-2	ББ- 16
	BEAM FOUNDATION BF-2	STR- 16
16	СУУРИЙН ДАМНУРУУ СДН-3, СДН-4, СДН-5	ББ- 16
	BEAM FOUNDATION BF-3, BF-4, BF-5	STR- 16
17	СУУРИЙН ДАМНУРУУ СДН-6	ББ- 16
	BEAM FOUNDATION BF-6	STR- 16
18	СУУРИЙН ДАМНУРУУ СДН-7, СДН-8, СДН-9, СДН-10	ББ- 17
	BEAM FOUNDATION BF-7, BF-8, BF-9, BF-10	STR- 17
19	ЦУТГАМАЛ ХАНА, ДОВЖОО ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 19
	CAST WALL, STAIRS, RAMP LAYOUT	STR- 19
20	ПАНДУС П-1, П-2, П-3, П-3*, П-4	ББ- 20
	RAMP R-1, R-2, R-3, R-3*, R-4	STR- 20
21	Шат Ш-1, Ш-2, Пандус П-5	ББ- 21
	Stairs S-1, S-2, Ramp R-5	STR- 21
22	ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-1	ББ- 22
	CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-1	STR- 22
23	ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-2,3,4	ББ- 23
	CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-2,3,4	STR- 23
24	ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-5	ББ- 24
	CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-5	STR- 24
25	ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-6	ББ- 25
	CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-6	STR- 25
26	ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-5, ДХ-1, ДХ-2	ББ- 26
	CAST WALL CW-5, DW-1, DW-2	STR- 26
27	ЛИФТНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ЛХХ-1-4-ИЙН ХЭВ, АРМАТУРЧЛАЛ	ББ- 27
	CAST WALL OF LIFT, RCW-1-4	STR- 27
28	ОГТЛОЛ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, ЛИФТНИЙ ХУЧИЛТ	ББ- 28
	SECTION 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, REINFORCEMENT LAYER OF LIFT	STR- 28
29	СУВГИЙН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ХУЧИЛТЫН ДООД АРМАТУРЧЛАЛ	ББ- 29
	FORM PLAN OF CHANNEL, BOTTOM REINFORCEMENT OF CHANNEL SLAB	STR- 29
30	СУВГИЙН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН БОЛОН ХАНЫН АРМАТУРЧЛАЛ	ББ- 30
	WALL AND SLAB UPPER REINFORCEMENT OF CHANNEL	STR- 30
31	ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 31
	BASEMMENT FLOOR LOCATION PLAN OF COLUMN AND FRAME	STR- 31
32	1-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 32
	FIRST FLOOR LOCATION PLANS OF COLUMN AND FRAME	STR- 32
33	2-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 33
	SECOND FLOOR LOCATION PLANS OF COLUMN AND FRAME	STR- 33
34	РАМ Р-1; Р-2; Р-3-ЫН ХЭВ	ББ- 34
	SHAPE OF FRAMES F-1; F-2; F-3	STR- 34
35	РАМ Р-4; Р-5-ЫН ХЭВ	ББ- 35
	SHAPE OF FRAMES F-4; F-5	STR- 35
36	РАМ Р-6; Р-7-ЫН ХЭВ	ББ- 36
	SHAPE OF FRAMES F-6; F-7	STR- 36
37	РАМ Р-8-ЫН ХЭВ	ББ- 37
	SHAPE OF FRAMES F-8	STR- 37
38	РАМ Р-9; Р-10-ИЙН ХЭВ	ББ- 38
	SHAPE OF FRAMES F-9; F-10	STR- 38
39	РАМ Р-11; Р-12; Р-13-ЫН ХЭВ	ББ- 39
	SHAPE OF FRAMES F-11; F-12; F-13	STR- 39
40	РАМ Р-14; Р-15; Р-16-ИЙН ХЭВ	ББ- 40
	SHAPE OF FRAMES F-14; F-15; F-16	STR- 40
41	РАМ Р-17; Р-18; Р-19-ЫН ХЭВ	ББ- 41
	SHAPE OF FRAMES F-17; F-18; F-19	STR- 41
42	РАМ Р-20; Р-21-ИЙН ХЭВ	ББ- 42
	SHAPE OF FRAMES F-20; F-21	STR- 42
43	БАГАНА Б-1; Б-2; Б-3; Б-4	ББ- 43
	COLUMNS C-1; C-2; C-3; C-4	STR- 43
44	БАГАНА Б-5; Б-6; Б-7	ББ- 44
	COLUMNS C-5; C-6; C-7	STR- 44
45	БАГАНА Б-8; Б-9; Б-10	ББ- 45
	COLUMNS C-8; C-9; C-10	STR- 45
46	БАГАНА Б-1'; Б-1''; Б-1*; Б-1**	ББ- 46
	COLUMNS C-1'; C-1''; C-1*; C-1**	STR- 46
47	БАГАНА Б-2'; Б-2''; Б-2*	ББ- 47
	COLUMNS C-2'; C-2''; C-2*	STR- 47
48	РАМ Р-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-А/	ББ- 48
	REINFORCEMENT OF FRAME F-1 /AXIS-A/	STR- 48
49	РАМ Р-2-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-В/	ББ- 49
	REINFORCEMENT OF FRAME F-2 /AXIS-B/	STR- 49
50	РАМ Р-3-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-D/	ББ- 50
	REINFORCEMENT OF FRAME F-3 /AXIS-D/	STR- 50
51	РАМ Р-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-Е/	ББ- 51
	REINFORCEMENT OF FRAME F-4 /AXIS-E/	STR- 51
52	РАМ Р-5-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-G/	ББ- 52
	REINFORCEMENT OF FRAME F-5 /AXIS-G/	STR- 52
53	РАМ Р-6-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-Н/	ББ- 53
	REINFORCEMENT OF FRAME F-6 /AXIS-H/	STR- 53
54	РАМ Р-7-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-I/	ББ- 54
	REINFORCEMENT OF FRAME F-7 /AXIS-I/	STR- 54
55	РАМ Р-8 /ТЭНХЛЭГ-3/-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 55
	REINFORCEMENT OF FRAME F-8 /AXIS-3/	STR- 55
56	РАМ Р-9-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-4/	ББ- 56
	REINFORCEMENT OF FRAME F-9 /AXIS-4/	STR- 56
57	РАМ Р-10-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-5/	ББ- 57
	REINFORCEMENT OF FRAME F-10 /AXIS-5/	STR- 57
58	РАМ Р-11-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-6/	ББ- 58
	REINFORCEMENT OF FRAME F-11 /AXIS-6/	STR- 58
59	РАМ Р-12 /ТЭНХЛЭГ-1'/, РАМ Р-13 /ТЭНХЛЭГ-А,Н/-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 59
	REINFORCEMENT OF FRAME F-12/AXIS-1'/; F-13 /AXIS-A,H/	STR- 59
60	РАМ Р-14 /ТЭНХЛЭГ-В,G/, РАМ Р-18 /ТЭНХЛЭГ-8/-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 60
	REINFORCEMENT OF FRAME F-14/AXIS-B,G/, F-18 /AXIS-8/	STR- 60
61	РАМ Р-15 /ТЭНХЛЭГ-С,F/, РАМ Р-16 /ТЭНХЛЭГ-С,F/-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 61
	REINFORCEMENT OF FRAME F-15; F-16 /AXIS-C,F,D,E/	STR- 61
62	Рам Р-17 /Тэнхлэг-7/, Рам Р-20 /Тэнхлэг-10/-ийн арматурчлалт	ББ- 62
	REINFORCEMENT OF FRAME F-17, F-20 /AXIS-7;10/	STR- 62
63	РАМ Р-19 /ТЭНХЛЭГ-9/, РАМ Р-21 /ТЭНХЛЭГ-11/-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 63
	REINFORCEMENT OF FRAME F-19; F-21; /AXIS-9;11/	STR- 63
64	ДАМ НУРУУ ДН-1, ДН-2, ДН-3, ДН-4, ДН-5-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 64
	REINFORCEMENT OF BEAM B-1, B-2, B-3, B-4, B-5	STR- 64
65	ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 65
	PLAN OF RAMP	STR- 65
66	ПАНДУС П-1;2;3;4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ	ББ- 66
	REINFORCEMENT OF RAMP R-1;2;3;4	STR- 66
67	ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ, ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ	ББ- 67
	SLAB FORM AND BOTTOM REINFORCEMENT OF BASEMENT FLOOR	STR- 67
68	ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ	ББ- 68
	REINFORCEMENT OF BASEMENT FLOOR UPPER LAYERS	STR- 68
69	НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ	ББ- 69
	SLAB FORM OF 1ST FLOOR	STR- 69
70	4.87 ТҮВШНИЙ ХУЧИЛТЫН ХЭВ, ОГТЛОЛ 1-1 - 25-25	ББ- 70
	LAYER OF LEVEL 4.87, SECTION 1-1 - 25-25	STR- 70
71	1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 71
	REINFORCEMENT OF 1ST FLOOR LOWER LAYERS	STR- 71
72	1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 72
	REINFORCEMENT OF 1ST FLOOR UPPER LAYERS	STR- 72
73	4.87 ТҮВШНИЙ АРМАТУРЧЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1 - 10-10	ББ- 73
	REINFORCEMENT OF LEVEL 4.87, SECTION 1-1 - 10-10	STR- 73
74	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ- 74
	MATERIAL SCHEDULE	STR- 74
75	2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ, ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ	ББ- 75
	REINFORCEMENT OF 2ND FLOOR LOWER LAYERS	STR- 75
76	2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ	ББ- 76
	REINFORCEMENT OF 2ND FLOOR UPPER LAYERS	STR- 76
77	ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 77
	LINTEL AND BRICK MESH OF BASEMENT FLOOR PLAN	STR- 77
78	1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 78
	LINTEL AND BRICK MESH OF FIRST FLOOR PLAN	STR- 78
79	2-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ	ББ- 79
	LINTEL AND BRICK MESH OF SECOND FLOOR PLAN	STR- 79
80	Хаалганы рам Р-1 - Р-5	ББ- 80
	Door frame DF-1 - DF-5	STR- 80
81	МЕТАЛ ШАТ	ББ- 81
	METAL STAIRS	STR- 81
82	МЕТАЛ ШАТНЫ ТҮҮВЭР	ББ- 82
	MATERIAL SCHEDULE OF STEEL STAIRS	STR- 82
83	НАРНЫ СИСТЕМИЙН СУУРИЙН БАЙРШИЛ	ББ- 83
	FOUNDATION LOCATION OF SUN SYSTEM	STR- 83

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing		
MSL architects	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower – 1503		
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia		
Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O	
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O	
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D	

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
LIST OF DRAWING

Масштаб: Scale:	1:100	Зурагийн дугаар: Drawing No:	ББ-01 STR-01	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Завхан аймаг, Улиастай сум, 1-р багийн нутагт баригдах Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний хөгжлийн төвийн барилгын барилга бүтээцийн ажлын зургийг: Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба дүрэм БНбД22-01-21, Ачаалал ба үйлчлэл БНбД20-04-17, Барилга байгууламжийн бүрэн, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм БНбД50-01-16, Бетон ба төмөр бетон бүтээц. Ерөнхий журам БНбД52-01-10, Ган бүтээц БНбД53-03-07, Өрөгт ба арматурласан өрөгт бүтээц БНбД2.03.02.90, Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД52.02.05, Барилгад хэрэглэх цуур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНбД23-01-09, Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хийц хэсэгчлэлийн альбом Г1.000-1Г Дэбтэр-1 зэрэг норм дүрэмүүд, альбомын дагуу боловсруулан гаргав.

Барилга барих талбайн байгаль цаг уурын үндсэн үзүүлэлт:

- Гадна агаарын тооцооны температур -34.5° С
- Цасны ачаалал 50 кг/м^2
- Салхины ачаалал 34.0 кг/м^2
- Газар хөдлөлтийн балл 8 балл

БҮҮРЬ ХӨРС:

Барилгын бүтээц суурийг төлөвлөхдөө барилгын инженер геологийн "Жоншт-Уул" ХХК-ний Завхан аймгийн Улиастай сумын 1-р багийн нутагт баригдах "ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА"-д зориулж хийсэн /Архив №3314, ЗТ16-366/22/ инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэв.

СУУРЬ:

Уг барилгын суурийг цутгамал баганан суурь байхаар төлөвлөв. Төмөр бетон цутгамал баганан суурийн бетоны анги-В20, ГОСТ 34028-2024 А240, А400 маркийн арматур байхаар зураг тусгасан. Мөн цутгамал хийцийг хөлдөөх, тэрчлэн бүүрь хөрсийг ухаж дууссаны дараа хур борооны болон бусад уснаас шалгаалан хөрсийг хөлдөөж барилга үгсралтын ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. Суурийн хөрстэй харьцах хажуу гадаргууд МБК-Г-85 маркийн халуун битум түрхлэгийг бүх гадаргуудаг жигд түрхэж агаар ує үүсгэхгүйгээр 3 дахин хийнэ. Суурийн хажуугаар овойлт үүсгэхгүй хөрсөөр чигжих ба овойлт үүсгэж болзошгүй хөрсөөр эргүүлж чигжихийг хатуу хориглоно. Котлованы механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшинээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Бүүрь хөрсийг гадаргуугийн уснаас хомгаалж ашиглалтын явцад болон үгсралтын явцад бүүрь хөрсөнд ус нэвтрүүлэхгүй байх арга хэмжээг авах шаардлагатай.

ТӨМӨР БЕТОН РАМ:

Барилгын даацын үндсэн бүтээц нь цутгамал төмөр бетон каркас байна. Төмөр бетон каркасыг В20 ангийн бетон, ГОСТ34028-2024 А240, А400 маркийн арматураар зураг төсөл тооцсон. Бетоны цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ үгсралтын "Цутгамал бетон, төмөрбетон бүтээцийн норм дүрэм баримталбал зохино. Хэв хашмал нь бат бэх, тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай. Бетоны бат бэх 70%-даа хүрэхээс өмнө бүюу 28 хоногоос өмнө хэв хашмалыг задалж болохгүй.

Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төслийн төлөвлөлтийн маркай хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулсны дараа цутгалтын ажлыг эхлэх хэрэгтэй. Арматурыг үгсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал даммруду, хучилт, багаанын гаргалгаа арматуруудыг хэвний зураг үзүүлснийг дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын давхрын байгуулалт ба барилга бүтээцийн ханын тор ялууны байгуулалтаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг хамруулж үзэх хэрэгтэй. Цутгамал хучилтыг гүйцэтгэхдээ хавтангуудыг ранын даммруутай хамт цутгана. Каркасыг давхар тус бүрээр нь цутгах ба цутгалтын явцад гарах ажлын зааг бүюу тасралтын дараа үргэлжлүүлэн цутгахдаа гадаргууд тогтсон тоос шороог даралттай усаар цэвэрлэж цементэн өнгөрийг арилгах хэрэгтэй. Цутгамал баганы, дам нурууны зохиогчийн эвшөөрөлгүйгээр хоолой сувлэх бүюу нүх гаргахыг хориглоно.

ХУЧИЛТ:

Хучилт нь цутгамал төмөр бетон хучилт байх бөгөөд шаардлагатай газар нь зураг үзүүлсний дагуу нүх гаргах бүюу хоолой суулгаж өгнө. Төмөр бетон цутгамал хучилтын бетоны анги-В20, ГОСТ34028-2024 А240, А400 маркийн арматур байхаар зураг тусгасан. Бетон бат бэхийн бэхжилтийнхээ 70%-ийг олохоос өмнө хэв хашмалыг суллаж болохгүй. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийг дуулааны улиралд цутгаж бэхжүүлэхээр төлөвлөв. 4.87 түвшнд хучилтанд гарах атриумыг үгсралт хийх үедээ мэргэжлийн байгууллагаар үгсрүүлж хийлгэнэ.

ХАНА:

Уг барилгын гадна хана нь 375мм-ийн евро блок, 150мм-ийн зузаантай чулуун хөвөн дулаалга, хөнгөн цагаан нийлмэл хавтан өнгөлгөө бухий олон үет хашлага бүтээц байхаар төлөвлөв. Ариун цэврийн өрөөнүүд болон давхаруудын хамар ханыг 120, 250мм-ийн тоосго, 250мм-ийн евро блок хананаар хийж гүйцэтгэнэ. Ханын өрлөгт 25 маркийн зуурмаг хэрэглэнэ. Дүүрэгч ханыг багана ба дээд дам нурууноос 20мм-ийн зайд өрж, энэ зай зайсыг уян зөөлөн материалаар чигжинэ. Өргийн ажил гүйцэтгэхдээ Өрөгт бүтээц БНбД51-02-05-ийг баримталбал зохино. 120, 250 мм-ийн тоосгон хамар ханыг өргийн босоо чигэлэг 675мм тутамд бүх үртынх нь дагуу арматурчлах өгнө. Өргийн зэрэг нь II бөгөөд нормаль барьцалдалт нь 1.8 кг/см2>Rсцн>1.2 см2 байна. Зоорийн давхрын гадна хана нь 200мм цутгамал төмөр бетон хана, 100мм-ийн зузаантай EPS хөвсөн полистрол дулаалга, 120мм-ийн тоосгон хана бухий байна.

Блок нь: Мак Евро блок 500кг/м3 нягттай.

Дулаалга нь: Чулуун хөвөн 75кг/м3

Хөвсөнцөр дулаалга: М25 маркийн 35кг/м3 нягттай галд дэмждэггүй EPS хөвсөн полистрол хавтан

Дотор хананд өрөх тоосго нь: М75 маркийн 1800кг/м3 нягттай шатаасан тоосго байна.

Ханын дулаалгын хөвсөнцөр, шавардлагын ажлыг хийхдээ гадна ханын дулаалга нь "Барилгын гадна ханын шавардлагатай дулаан тусгаарлалтын ажлын техникийн дүрэм" БД12-103-07-ийг шаардлага хангасан байна. Мөн дараах стандарт шаардлага хангасан материалуud байна. MNS EN13162:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал. Эрдэс хөвөн (MW) бүтээгдэхүүн.Техникийн шаардлагуудыг хангасан байна.

Ялуу:

Гадна хананд гаргах цонхны нүх нь рамын дамнуруу дороо байх тул ялуу тавигдахгүй. Гадна хананд гаргах хаалганы нүх ба хамар хананд гаргах нүхнүүд дээр угсармал төмөр бетон ялуу тавина. Угсармал төмөр бетон ялууг цуврал В1.038-1-ийн дэбтэр 1-ээс сонгов. Ялууны суулт нь 1.5 м-ээс илүү өргөнтэй нүхний дээр 35см-ээс багагүй, 1.5м хүртэлх нүхэн дээр 25см-ээс багагүй дэрлүүлж суулгана. Угсармал төмөр бетон ялууг 100 маркийн жигд тараасан бэхжээгүй шинэхэн зуурмаг дээр суулгана.

ШАТ:

Барилгын шатыг цутгамал төмөр бетон цутгамал гишгүүр, шатны талбайтай байхаар төлөвлөв. Төмөр бетон цутгамал шатны бетоны анги-В20, ГОСТ 34028-2016 AI, AIII маркийн арматур байхаар зураг тусгасан. Бетон бат бэхийн бэхжилтийнхээ 70%-ийг олохоос өмнө хэв хашмалыг суллаж болохгүй. Шатны төмөр хийцийг зураг үзүүлснийг дагуу "Төмөр бүтээц" БНбД 81-09-06,, болон гангийн гарал үүслийн болоод гаднаас үйлдэх, төмөр бүтээц гүйцэтгэх шалгаж хүлээн авах зэрэг. Бусад холбогдох стандартуудыг баримтлан ажиллавал зохино.

Бетонон манаас:

Барилгын эргэн тойрондо 1.0м-ийн өргөнтэй бетонон манаас дц≥1.65кг/см^3 нягтруулсан хөрсөн дээр сайтар өнгөлж гөлгөр болгосон В15, F75, W6 бетоноор /тортой/ 120-150мм зузаантай цутгаж хийнэ.

Төмөр бетон цутгамал бүтээцийн үгсралтын ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө ашиглах норм, дүрэм, стандартуудыг сайтар судлаж ажлын зураг дүрчлэн танилцаж тодотгосны дараа үгсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн үгсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ арматурчлалыг зураг үзүүлснийг дагуу гүйцэтгэх ба арматурыг нугалах, анкерлах, хэв хашмал бэлтгэх бетон цутгахдаа "Цутгамал төмөр бетон эдлэл" БНбД52-01-10, "Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн ажил гүйцэтгэх заавар" БНбД52-02-05 болон бетон зуурмаг, элс, хайрга, цемент, эдгээр материалуудыг хэрэглэхтэй холбогдсон бусад стандартуудыг чанд баримтлан ажиллавал зохино.

АНХААРАХ:

Суурь болон суурийн газар шорооны барилга үгсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ хажуу барилгуудын суурь, бүүрь хөрсөнд ямар нэг нөлөө хэв гажилт үүсгэхгүй хөрс байх, суурийн бэхэлгээг хийлгэсний дараа гүйцэтгэх шаардлагатай. Суурийн ажлыг гүйцэтгэхэд (пос,пор) барилга зохион байгуулалтын зургийг гүйцэтгэгчийн талбайн инженер гүйцэтгээд батлуулах шаардлагатай.

GENERAL NOTE

The structural design of the DEVELOPMENT CENTER FOR DISABLED PEOPLE building located in the territory of the First bagh, Uliastai soum, Zawhan province was developed in accordance with following norms and rules. They are the architectural and planning assignment, BNbD22-01-21 building code of seismic regions, BNbD20-04-17 load and effect, BNbD50-01-16 Ground and Foundation code for building design work, BNbD52-01-10 Concrete and reinforced concrete structures, BNbD53-03-07 Steel structures, BNbD2.03.02.90 Masonry and reinforced masonry structure, BNbD52.02.05 Cast in situ concrete and reinforced concrete, BNbD23-01-09 on climate and geophysical parameters for use in construction, G1.000-1G book-1 casting reinforced concrete structure design album, etc.

Basic meteorological indicators at the construction site:

- The outdoor air temperature is -34.5 ° C
- Snow load -50 kg / m2
- Wind load -34 kN / m2
- Seismic intensity - 8

FOUNDATION SOIL:

In designing the foundation, the findings of the geological survey performed by construction engineer geologist "Jonsht-Uul" LLC Archive №3314, ZT16-366/22 for the building of the Development Center for Disabled People to be built in the First bagh, Uliastai soum, Zawhan province was used:

FOUNDATION:

The building foundation is planned be to a cast-in-place column foundation. Reinforced concrete columns made of concrete class B20, GOST 34028-2024 and supported by A240, A400 type rebar shown in the drawing. It is also prohibited to freeze the casting structure, as well as to freeze the soil due to rain and other water after excavation of the subsoil, and to carry out construction work. Apply MBK-G-85 hot bitumen evenly to all surfaces on the side surfaces in contact with the base soil and apply 3 times without creating air layer. The side of the foundation is filled with soil without creating bumps and it is strictly forbidden to re-fill with soil that may cause bumps. Foundation pit should be excavated by equipment until the level which is 20-30 cm above the level of the installation project and the digging below the project level should be done by hand. It is necessary to protect the subsoil from surface water and take measures to prevent water penetration into the soil during operation and installation.

REINFORCED CONCRETE FRAME:

The main load-bearing structure of the building is a cast-in-place reinforced concrete framework. Reinforced concrete framework is designed with B20 grade concrete and reinforced with GOST34028-2024 A240 and A400 type rebars. Pouring concrete shall be carried out in accordance with the rules and norms of cast-in-place concrete and reinforced concrete structures. The formwork must be strong and stable. The formwork must not be dismantled before the concrete reaches 70% strength or before 28 days.

Pouring should begin after the concrete has been sampled in accordance with the relevant procedures and it has been determined whether the project has reached the design mark. During the installation of the reinforcement, the cast-in-place beams, cladding and column extensions connected to the framework shall be placed as shown in the formwork. To do this, consider the construction of the architectural floor and the location of the walls to be attached to the building wall mesh structure. Slab contraction joints should intersect at the openings for columns. The carcass shall be poured on each floor and the casting work shall be continued with the working boundary or after the break, the dust on the surface shall be cleaned with pressurized water to remove the cement stain. It is prohibited to drill pipes or make holes in cast columns and beams without the author's permission.

SLAB:

The paving will be a cast-in-place concrete pavement and, where required, holes or pipes will be drilled as shown. Reinforced concrete paving will be made with concrete class-B20, GOST34028-2024 and reinforced with A240, A400 type rebar. Do not loosen the formwork until it has reached 70% of its strength. The cast-in-place concrete structure is planned to be reinforced during the warm season.

WALL:

The exterior walls of the building will be a multi-layer constriction composing of 375mm euro block, 150mm thick Rock wool insulation and a multi-layer railing with aluminum composite panels. The front walls of the bathrooms and floors will be made of 120 and 250 mm brick and 250 mm euro block walls. 25 class of mortar will be used for masonry. The infill wall shall be laid at a distance of 20 mm from the column and the upper girder, and this gap shall be filled with flexible material. When performing masonry work, masonry structure shall be in compliance with the BNbD51-02-05 rules. 120 and 250 mm brick partition walls shall be reinforced along the entire length of the masonry in the vertical direction of the masonry every 675 mm. The grade is II and the normal adhesion is 1.8 kg / cm2> Rsun> 1.2 cm2. The outer wall of the basement will have a 200mm cast-in-place concrete wall, 100mm thick polystyrene foam insulation, and 120mm brick walls.

The block is: Mac Euro block with a density of 500 kg / m3.

Insulation: Rock wool 75 kg / m3

Foam insulation: M25 brand non-flammable HPS polystyrene board with a density of 35 kg / m3 / choose fire-resistant EPS foam polystyrene board made of FSB and FSA raw materials that do not support fire in accordance with the international ISO-9002 quality standard /

The bricks for the inner walls are: M75 class fired bricks with a density of 1800 kg / m3.

When performing wall insulation foam and plastering work, the external wall insulation shall meet the requirements of BD12-103-07 "Technical rules for thermal insulation work with plastered exterior walls of the building". There are also materials that meet the following standard requirements. MNS EN13162: 2011 Thermal insulation materials for buildings. Mineral cotton (MW) products. Meets technical requirements.

LINTEL:

The window openings in the outer wall will be below the frame girder, so no lintel beams are necessary. Prefabricated reinforced concrete lintel beams shall be placed over the door openings in the external walls and the openings in the partition walls. Prefabricated reinforced concrete lintel beams was selected from Book 1 of Series B1.038-1. Beams' slopes shall be installed at least 35 cm above the hole more than 1.5 m wide and at least 25 cm above the hole up to 1.5 m wide. Prefabricated reinforced concrete lintel beams shall be installed on 100 unevenly distributed fresh mortar.

STAIRS:

The construction stairs are planned to have cast-in-place reinforced concrete steps and stairwells. Reinforced concrete cast-in-place concrete class-B20, GOST34028-2024 and A240, A400 rebar. Do not loosen the formwork until it has reached 70% of its strength. The steel structure of the ladder shall be in accordance with the norm BNbD 81-09-06 on "Steel Structure", as shown in the figure. It is appropriate to follow other relevant standards on steel origin and welding, execution and acceptance of steel structures.

Concrete apron:

Around the building, perimeter path 1.0m wide and 120-150mm thick W6 concrete will be poured on top of compacted soil with gts≥1.65 kg/cm^3, top expanded clay insulation 200mm, expanded clay concrete -100mm, well-polished surface B15, F75.

Prior to the installation of the reinforced concrete structure, the installation work should be carried out after a thorough study of the norms, rules and standards to be used and after detailed review of the working drawings. Reinforcement of cast-in-place concrete structures shall be carried out as shown in the drawing, and BNbD52-01-10"Reinforced concrete products",BNbD52-02-05 "Instructions for cast-in-place reinforced concrete structures" and other standards related to the use of these materials such as concrete, sand, gravel, cement should be strictly adhered to.

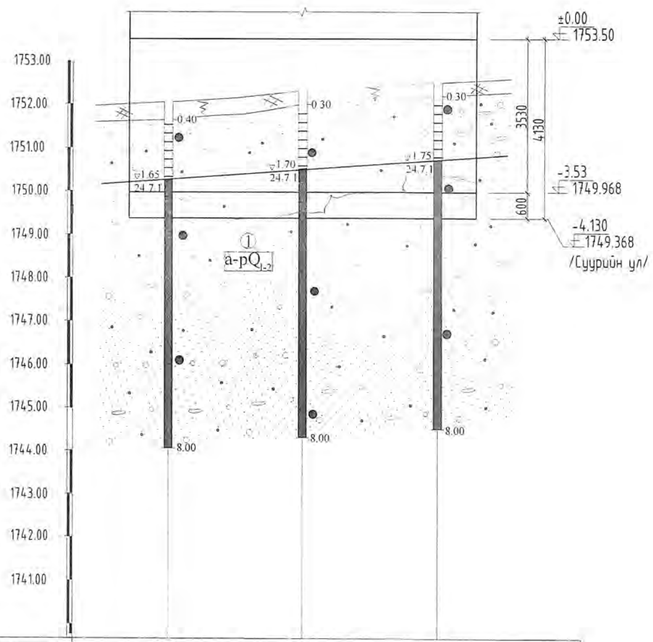
PLEASE NOTE:

It is required to do the construction of foundation and civil works related to foundation after it has been installed so that they do not cause any deformation of the neighboring buildings' foundations. For the foundation work (pos, por), the construction drawings must be completed and approved by the contractor's site engineer.

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing		
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzürkh district, Ulaanbaatar, Mongolia		
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O		
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O		
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D		
Завхан аймаг, Улиастай сум, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ			
Uliastai soum, Zavkhan province THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES			
ТАЙЛБАР БИЧИГ GENERAL NOTE			
Масштаб: / Scale: 1:100	Зургийн дугаар: / Drawing No: ББ-02 STR-02	Хуудас: / Total page: 83	
ГГ Шифр: / GE: MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:	Огноо: / Date: 2024	

A2

Инженер-геологийн зүсэлт I-I'шулуунаар
Масштаб: б1:100, х1:1000



Цооногийн дугаар	Ц-1	Ц-2	Ц-3
Өндөр, м	1752.05	1752.30	1752.45
Хоорондын зай,м	30.80	31.80	

БАЙРШИЛ:

Барилгын бүтээц суурийг төлөвлөхдөө барилгын инженер геологийн "Хоншт-Уул" ХХК-ний Завхан аймгийн Улиастай сумын 1-р багийн нутагт баригдах "ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА"-д зориулж хийсэн /Архив №3314, ЗТ16-366/22/ инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэв. Суурийг эргүүлэн чигжихдээ овойлт, суулт үүсгэдэггүй хөрс хэрэглэвэл зохино. Суурийн эргэн тойронд овойлт, суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 10см тутамд нягтруулж чигжээс хийж өгнө. Чигжээсийн нягт JCK>1.65г/см^3 байх ёстой.

Гидрогеологийн нөхцөл:

Голын хөндий дагуу хөрсний ус бага гүнд байрлалтай. Судалгааны талбайн бусад хэсэгт хөрсний ус 1.65м түүнээс доош гүнд илэрнэ. Ус агуулагч чулуулаг элсэн чигжээстэй хайрганаас бүрдэнэ. Түүний шүүрэлтийн үзүүлэлт өндөр учраас ус хангамжийн гол эх үүсвэр болж байдаг. Уст үе хур тунадасны нэвчилтээр шууд тэжээгдэх тул улирлаас хамаарсан түвшний хэлбэлзэлтэй. Хөрсний ус гадаргын устай шингэн зүйн холбоотой. Хөрсний усны түвшин тэжээмжээсээ хамаарч одоо байгаа түвшнээс 1.50-2.00м-ээр дээшлэн.Ердийн бетон эблэлд идэмхий чанар үзүүлэхгүй. Харин хар тугалга ба хөнгөн цагааан эблэлд бага зэргийн зэврүүлэх чанар үзүүлнэ.

Физик-геологийн үзэгдэл үйл явц:

Судалгааны талбай нь хүний инженерийн үйл ажиллагаанд унаган төрхөө хэсэгчлэн алдсан. Чиглэстэйн голын хөндий нь олон салаатай уулын гол юм. Ийнхүү түүний урсацын горим хур тунадасны идэвхжилээс хамааралтай. Өвлийн улиралд ёроолдоо хүрч хөлдөх ба халуа дошин намгархаг хэсэгт хөрсний овойлт үүсдэг. Олон жилийн цэвдэг хөрс тохиолдоогүй.

Барилгын талбай газар хөдлөлтийн 8 баллын бүсэд байрлана.

Суурь суух гүний хэмжээнд өөр төрлийн хөрс илэрвэл зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай. Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа бууць хөрсний хяналт хийх. Барилгын суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ хүнхээлийг хуурай байдалд байлгаж гүйцэтгэхээс гадна гадаргуугийн уснаас хамгаалсан хамгаалалт хийх шаардлагатай.

1. Өнгөн ул хөрс: Ургамлын үндэс бүхий ялзмагтай өнгөн ул хөрс элсэнцэр ул хөрнөөс тогтох ба 0.30-0.40 м-ийн зузаантайгаар тархана. /Геологийн зүсэлтээс үз/

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсэглэн нөхцөлд гар аргаар малтахад -II.

2. Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс: /ИГЭ-1/

Цайвар шаргал өнгөтэй, дээд ба орчин үеийн дөрөөдөгчийн настай, делювй-пролювийн гаралтай ($a-pQ_{1-2}$) бага чийгтэй, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс. Бул чулуутай, Уг хөрс нь өнгөн ул хөрсний дороос илэрч 8.0м гүнд дуусаагүй.

Уг хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд хайр, хайрга - 73.1%, элс- 25.3%, тоос- 1.4%, шавар - 0.2% тус тус агуулагдана.

Физик шинж чанарын үзүүлэлтүүд нь:

Байгалийн чийг, нэгж - 0.033

Хөрсний хатуу хэсгийн нягт, г/см^3- 2.67

Хөрсний нягт, г/см^3-2.23

Хөрсний хуурай хэсгийн нягт, г/см^3- 2.15

Сүвшил,% - 19.63

Сүвшлийн итгэлцүүр, нэгж - 0.245

Чийглэгийн зэрэг, нэгж - 0.36

Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлтүүдийн нормatив ба тооцооны утга нь:

Зууралдлын хүч - $C^H=C^{II}$= 2кПа C^I= 1.3кПа

Дотоод үрэлтийн өнцөг - $\phi^H=^{II}$ ϕ= 43° ϕ^I = 38.7°

Хэв гажилтын модуль - E=50МПа

Тооцооны эсэргүүцэл - Ro=600кПА

Хувийн цахилгаан эсрэгүүцэл - ρ_p=700 ом.м

Уг хөрсний ширхэгэлэлийн нунтаглалын үзүүлэлт D>5, чийглэгийн зэрэг $Sr_{дун}$ = 0.36 байгаа тул овойлтгүй хөрсөнд нормчлогдоно. Голын хөндий дагуу хөрсний ус бага гүнд байрлалтай. Судалгааны талбайн бусад хэсэгт хөрсний ус 1,65м түүнээс доош гүнд илэрнэ. Хөрсний ус гадаргын устай шингэн зүйн холбоотой.Хөрсний усны түвшин тэжээмжээсээ хамаарч одоо байгаа түвшнээс 1.50-2.00м-ээр дээшлэнэ.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсэглэн нөхцөлд гар аргаар малтахад -IV.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй барилга

Гадаргын хяналбар, м

Ц-3 1752.45 — Цооногийн дугаар, амсрын өндөр, м

Инженер-геологийн зүсэлтийн шулуун

Театр — Одоо байгаа барилга

ЦДАШугам

Одоо байгаа далан

Таних тэмдэг

Өнгөн хөрс- Ургамлын үндэстэй шаварлаг хөрснөөс тогтоно.

Цайвар шаргал өнгөтэй, бага чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс. Бул чулуутай.

Дээж авсан гүн,м

Хөрсний хил, зааг

1.70 / 24-7-1 — Хөрсний усны түвшин / Өрөмдсөн он сар, өдөр

8.0 — Цооногийн гүн, м

Хөрсний байдал

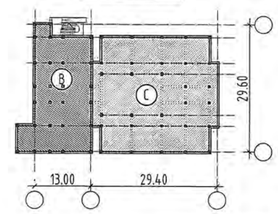
Элсэн хөрс
бага
чийгтэй
усаар ханасан

a-pQ 1-2 — Хөрсний нас, гарал үүсэл

① — Инженер-геологийн элементийн дугаар

Цоонгийн байршил

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
MSL architects	Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	Д.Гомбоодоо / Gombodoo.D
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	Д.Гомбоодоо / Gombodoo.D
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

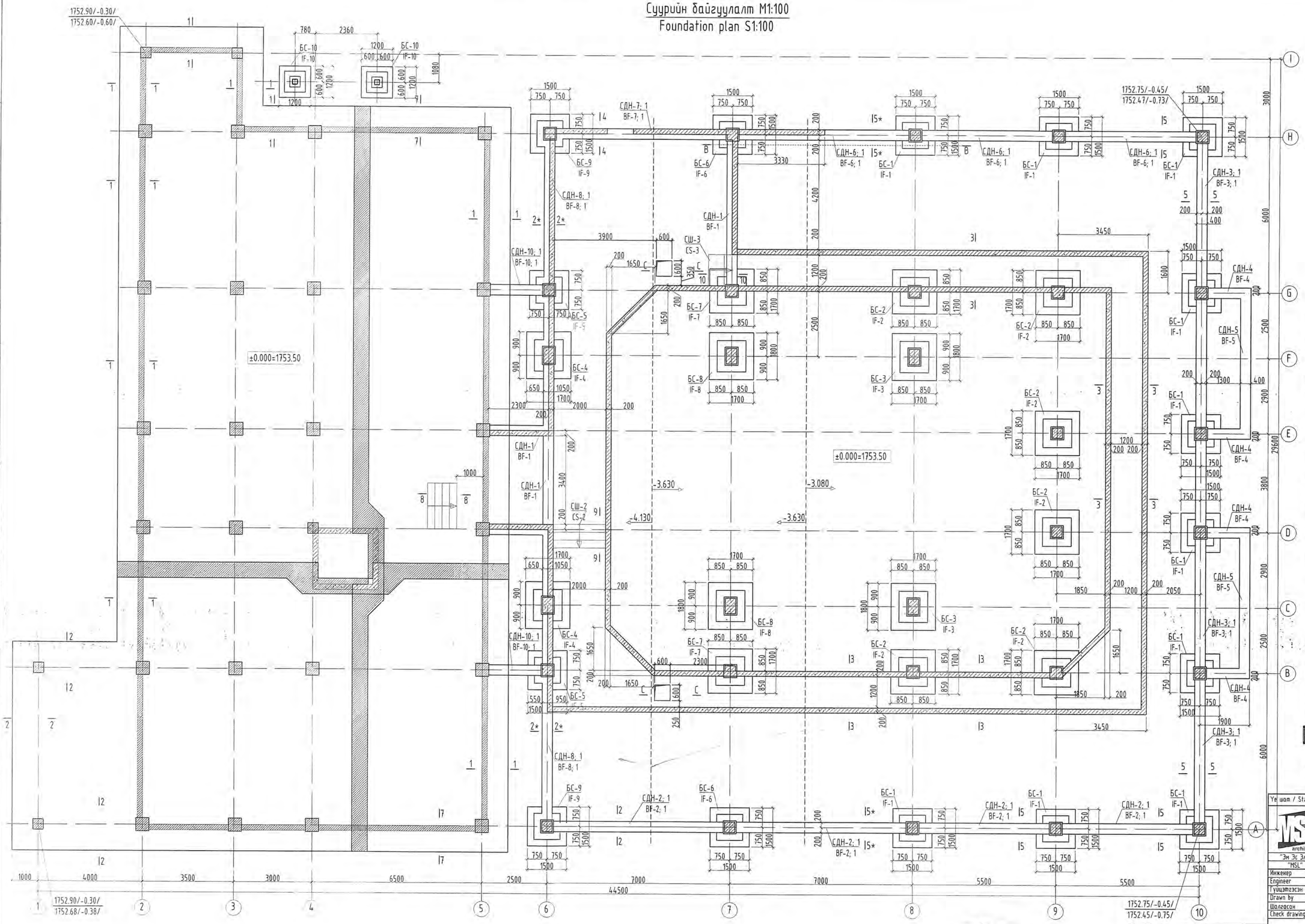
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

СУУРЬ СУУЛГАЛТ
FOUNDATION INSTALLATION

Масштаб: Scale:	1:100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-03 STR-03	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

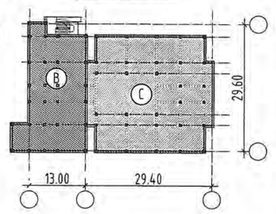
Суурийн байгуулалт М1:100
Foundation plan S1:100



Тайлбар:

1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухах, дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь үгсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартаа заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ажгийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хаймалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хаймалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зурагтай хамт уз.

Блокчилсон схем

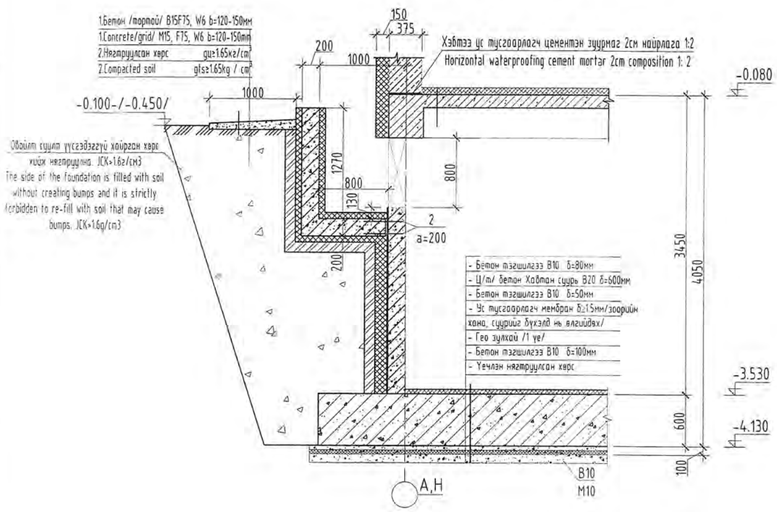


Ажлын зураг / Design drawing			
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia		
Инженер / Engineer		Г.Гомбодоо / Gombodoo.G	
Гүйцэтгэсэн / Drawn by		Г.Гомбодоо / Gombodoo.G	
Шалгасан / Check drawing		Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D	
Завхан аймаг, Улаастай сум. ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЗЛТЭЙ ХҮНИЙ-ХӨГЖЛИЙН ТӨВ			
Ulaastai soum, Zavkhan province THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES			
Суурийн байгуулалт / Foundation plan			
Масштаб: Scale: 1:100	Зургийн дугаар: Drawing No: ББ-04 STR-04	Хуудас: Total page: 83	
ЕГ Шифр: GE: MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:	Огноо: Date: 2024	

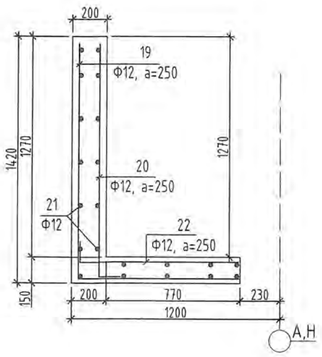
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/			
БА	STR	Г.Монх-Өргил / Monh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв / Yanjinpurev.B	
ЦБУ	PLM	А.Очирбат / Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өөгүүн / Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд / Purevzagd.T	

2.21
2024.12.30

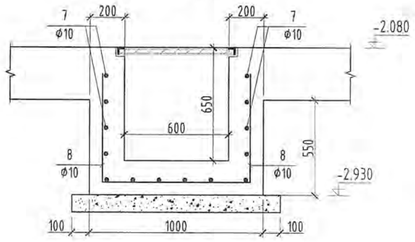
Огтлол 7-7 M1:50
Section 7-7 S1:50



Приямок M1:25



Огтлол C-C M1:25
Section C-C S1:25



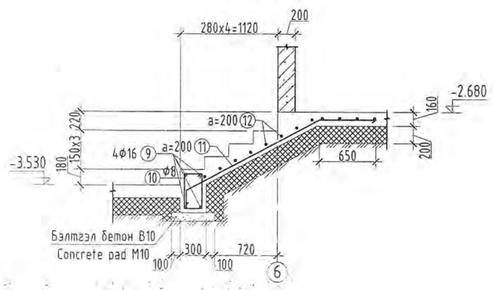
ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
4	380, 480, 400, 300	6	280, 380, 300, 200	7	280, 280, 400
8	650, 650, 850	10	280, 480, 400, 200	19	1030, 1350
20	250, 1350	22	250, 910		

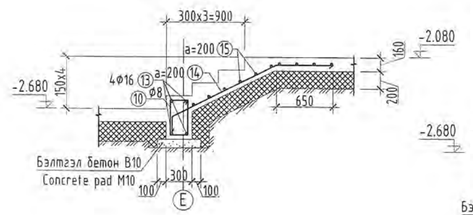
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Цутгамал ханын гаргалгаа	1	988.14	988.14
1	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=900	1170	0.80	934.87
2	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=400	150	0.36	53.27
		Суурийн дам нуруу СДН-1 Beam foundation BF-1	1	2517.43	2517.43
3	GOST 34028-2016	D 18 A400 L=бүх урттаар	1100	2.00	2197.34
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1560	520	0.62	320.09
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		32.00	
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		9.60	
		Хамар ханын доорх шугаман суурь Strip foundation of below partition	1	966.30	966.30
5	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=бүх урттаар	810	0.89	719.13
6	GOST 34028-2016	D 6 A240 L=1160	960	0.26	247.17
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		23.00	23.00
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		9.58	9.58
		Суурийн гарах трап Base of foundation trap	1	23.12	23.12
7	GOST 34028-2016	D 10 A400 L=1000	16	0.62	9.86
8	GOST 34028-2016	D 10 A400 L=2150	10	1.33	13.26
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		0.52	
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.14	
		Сувгийн шат СШ-1 /Channel of stair CS-1/	1	38.00	38.00
9	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=2300	4	3.63	14.52
10	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1360	10	0.39	3.95
11	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=2620	10	0.89	8.88
12	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=1700	12	0.89	10.65
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		1.60	1.60
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.09	0.09
		Сувгийн шат СШ-2 /Channel of stair CS-2/	1	39.02	39.02
10	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1360	11	0.39	4.34
13	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=2540	4	4.01	16.04
14	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=2210	11	0.89	9.77
15	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=1970	10	0.89	8.88
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		1.60	1.60
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.09	0.09
		Сувгийн шат СШ-3 /Channel of stair CS-3/	2	28.84	57.68
10	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1360	7	0.39	2.76
16	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1740	4	2.75	10.99
17	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=2210	7	0.89	6.21
18	GOST 34028-2016	D 12 A400 L=1170	10	0.89	8.88
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		1.60	17.60
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.09	0.09
		Бетон B15м³/Concrete M10m³/		30.50	
		Шаланд хийх тор /1м2-д	725	10.65	7723.98
19	ГОСТ 5781-82	Φ 12 AIII L=1000	12	0.89	10.65

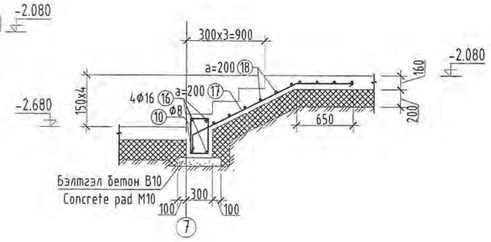
Огтлол 8-8 M1:50
Section 8-8 S1:50



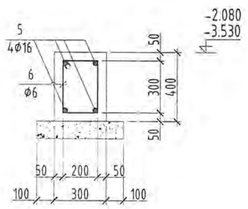
Огтлол 9-9 M1:50
Section 9-9 S1:50



Огтлол 10-10 M1:50
Section 10-10 S1:50



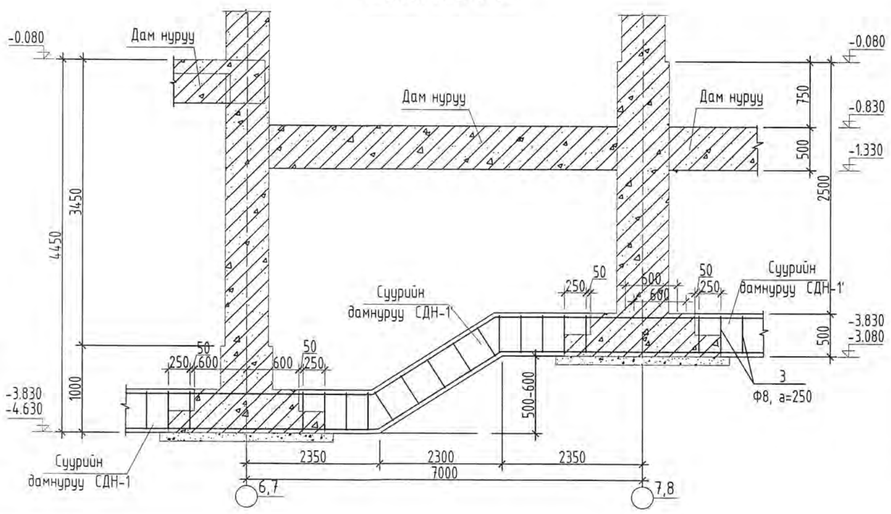
Шугаман суурь ШС-1 M1:25
Strip foundation ST-1 S1:25



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Хүнд /кг/ Нэгж	Нийт
		Приямок	2	607.5	1214.9
19	ГОСТ5781-82	Φ12 A-III L=2380	54	2.5	135.2
20	ГОСТ5781-82	Φ12 A-III L=1600	54	2.3	124.7
21	ГОСТ5781-82	Φ12 A-III L=п.м	251	0.9	222.9
22	ГОСТ5781-82	Φ12 A-III L=1160	54	2.3	124.7
		Бетон B20			8.4

Огтлол B-B M1:50
Section B-B S1:50



Тайлбар: 1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зураг зурсан инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дууссаны инженер-геологийн мэрэгжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсан дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн дат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зураглай хамт үз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зураглаг байршлыг харж хийнэ.
8. Суурина гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зураглай хамт үз.

Note:

1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

ХӨГЖЛИЙН БАЙГУУЛАЛТЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

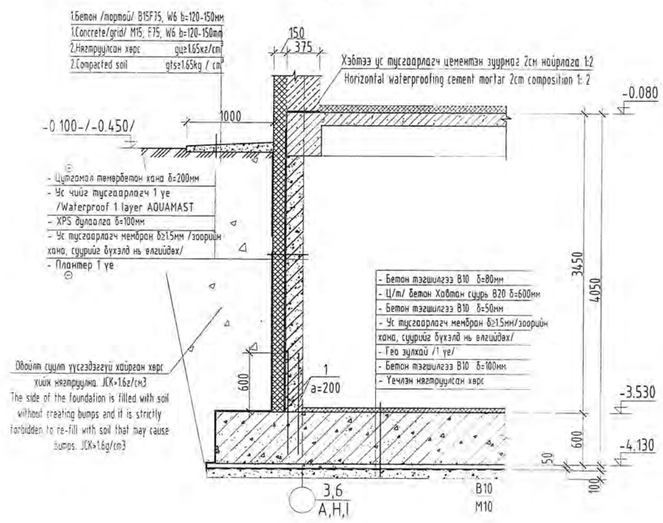
Ulaastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Шугаман суурь ШС-1; Огтлол 6-6, 7-7, 8-8, A-A, B-B, C-C
Strip foundation SF-1; Section 6-6, 7-7, 8-8, A-A, B-B, C-C

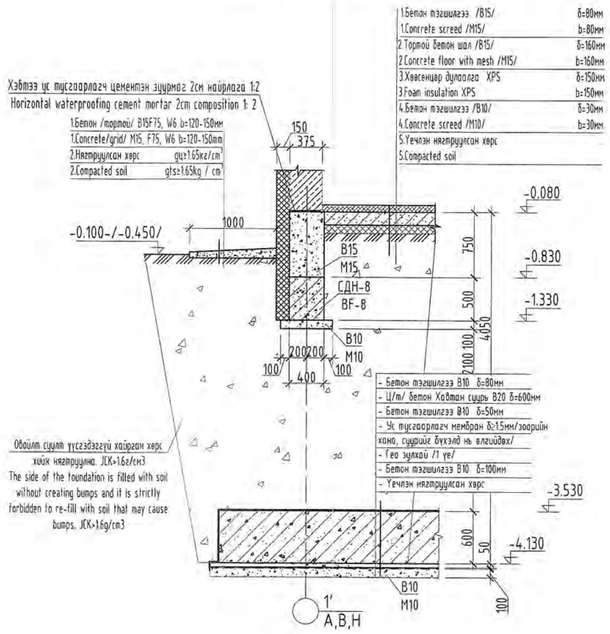
Масштаб: Scale:	1:50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-06 STR-06	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

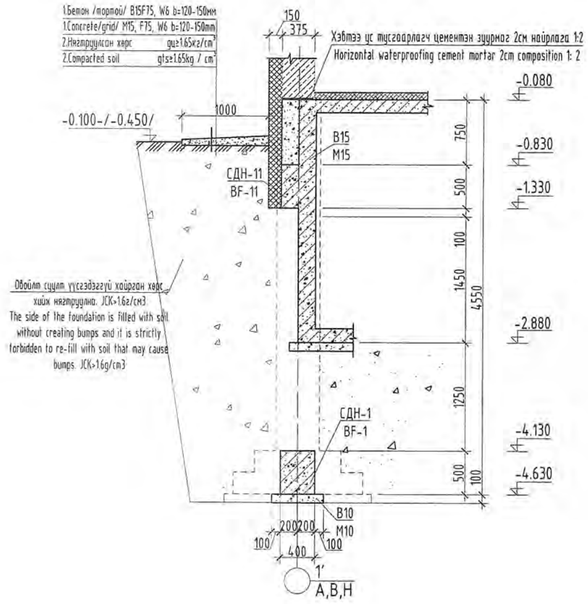
Огтлол 1-1 M1:50
Section 1-1 S1:50



Огтлол 2-2 M1:50
Section 2-2 S1:50



Огтлол 2*-2* M1:50
Section 2*-2* S1:50



Тайлбар: 1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хэрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.

2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь ургаламын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.

3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсан дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.

4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.

5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зуургатай хамт уз.

7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгууламтын зургаас баярлалаг харж хийнэ.

8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зургатай хамт уз.

1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.

2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.

3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.

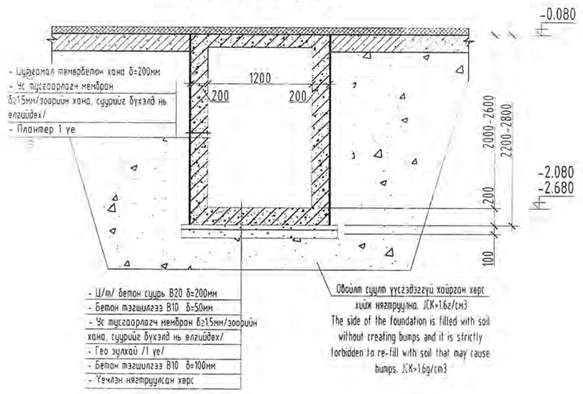
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.

5. View this page with a corresponding drawing.

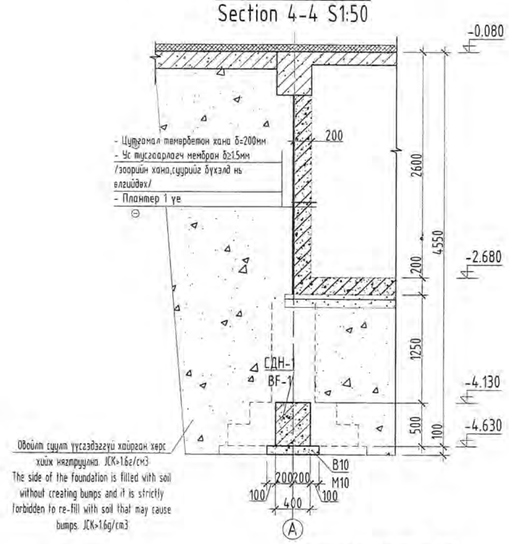
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.

7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

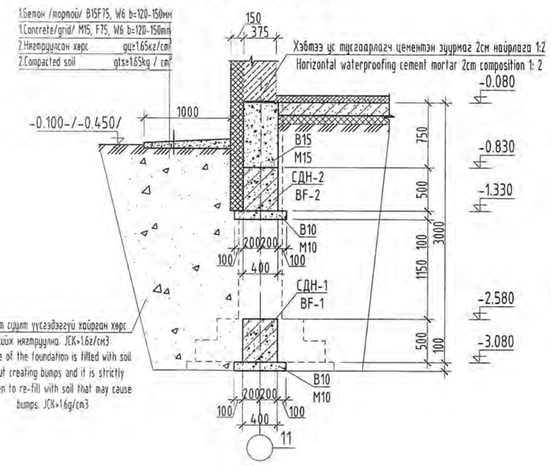
Огтлол 3-3 M1:50
Section 3-3 S1:50



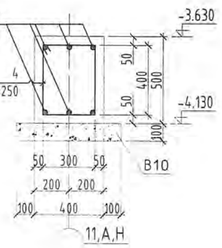
Огтлол 4-4 M1:50
Section 4-4 S1:50



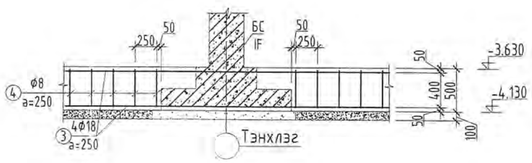
Огтлол 5-5 M1:50
Section 5-5 S1:50



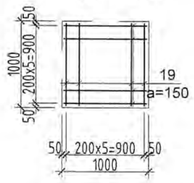
Суурийн дамнуруу СДН-1 M1:25
Beam foundation BF-1 S1:25



Огтлол А-А M1:50
Section A-A S1:50



Шаланд хийх тор 1м2
Тор Т-1 M1:50



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-337/19 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT17-337/19 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

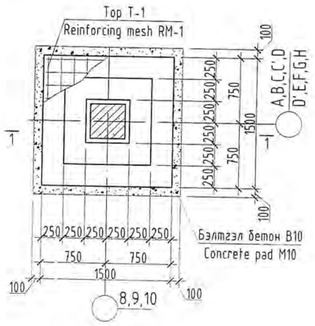
Улаастай сум, Завхан аймаг
Ulaastai soum, Zavkhan province
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮМҮҮСИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Суурийн дамнуруу СД-1,1'; Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5
Beam foundation BF-1,1'; Section 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5

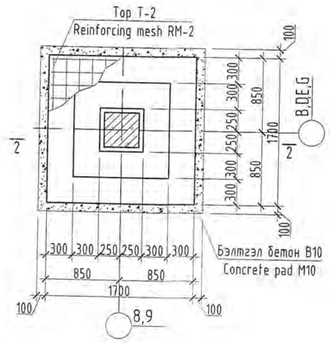
Масштаб: Scale:	1:50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-05 STR-05	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

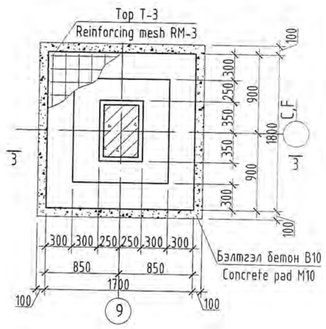
Баганан суурь БС-1 М1:50
Isolated footing IF-1 S1:50



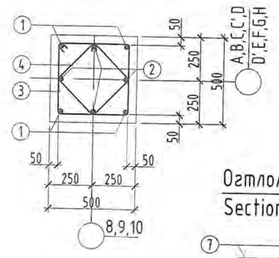
Баганан суурь БС-2 М1:50
Isolated footing IF-2 S1:50



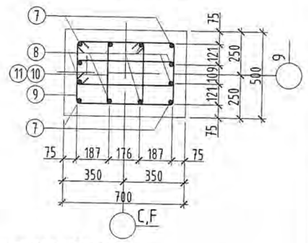
Баганан суурь БС-3 М1:50
Isolated footing IF-3 S1:50



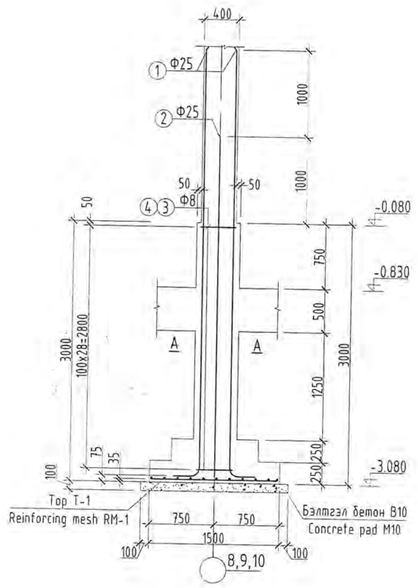
Огтлол А-А М1:25
Section A-A S1:25



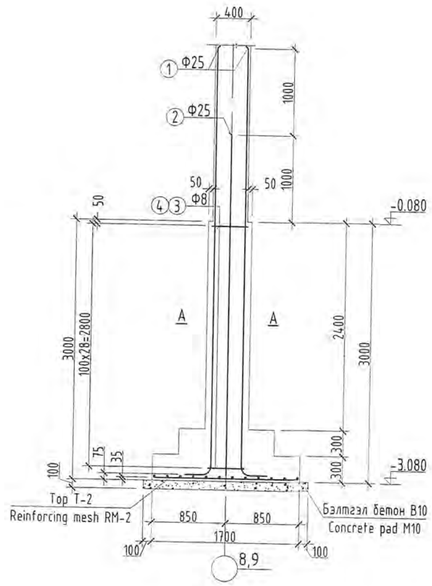
Огтлол В-В М1:25
Section B-B S1:25



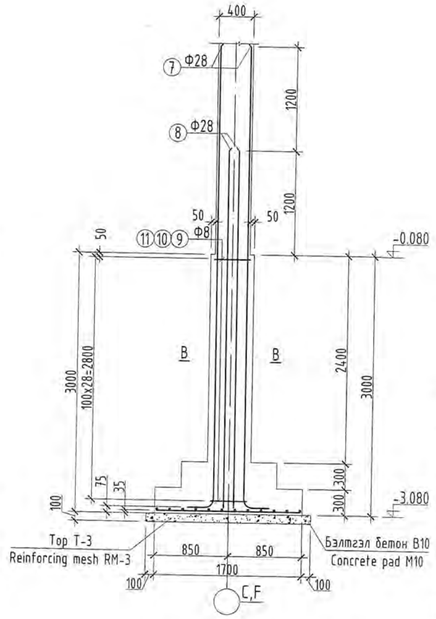
Огтлол 1-1 М1:50
Section 1-1 S1:50



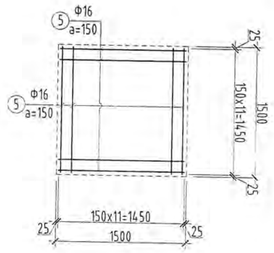
Огтлол 2-2 М1:50
Section 2-2 S1:50



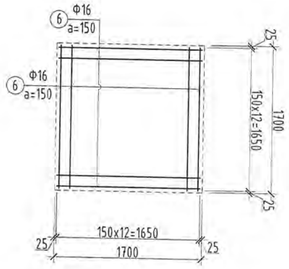
Огтлол 3-3 М1:50
Section 3-3 S1:50



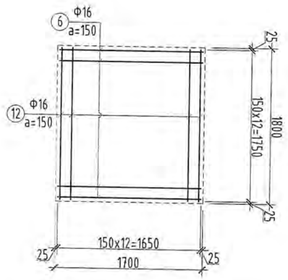
Top T-1 M1:50
Reinforcing mesh RM-1 S1:50



Top T-2 M1:50
Reinforcing mesh RM-2 S1:50



Top T-3 M1:50
Reinforcing mesh RM-3 S1:50



ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	4805	2	3805	3	485
4	375	7	5160	8	4160
9	640	10	640	11	285

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

Позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Баганан суурь БС-1 Isolated footing IF-1	10	234.94	2349.43
1	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=5290	4	20.38	81.54
2	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=4290	4	16.53	66.12
3	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1780	30	0.70	21.07
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1340	30	0.53	15.86
5	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1450	22	2.29	50.35
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		1.44	14.40
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.37	3.70
		Баганан суурь БС-2 Isolated footing IF-2	6	244.01	1464.08
1	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=5190	4	20.00	80.00
2	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=4190	4	16.15	64.58
3	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1780	30	0.70	21.07
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1340	30	0.53	15.86
6	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1650	24	2.60	62.50
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		1.83	10.98
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.37	2.22
		Баганан суурь БС-9 Isolated footing IF-9	2	410.09	820.17
6	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1650	12	2.60	31.25
7	GOST 34028-2016	D 28 A400 L=5770	4	27.89	111.56
8	GOST 34028-2016	D 28 A400 L=4570	8	22.09	176.72
9	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=2000	30	0.79	23.68
10	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1560	30	0.62	18.47
11	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1290	30	0.51	15.27
12	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1750	12	2.76	33.15
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		2.16	4.32
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.38	0.76

Тайлбар: 1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өвөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт гүйлгэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зураглалтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зураглалтай хамт уз.

Note: 1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улаастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

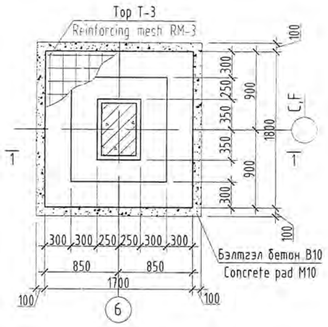
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Баганан суурь БС-1, БС-2, БС-3
Isolated footing IF-1, IF-2, IF-3

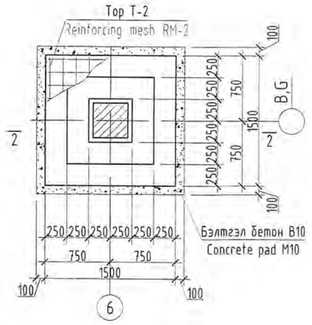
Масштаб: Scale:	1:25;50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-07 STR-07	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

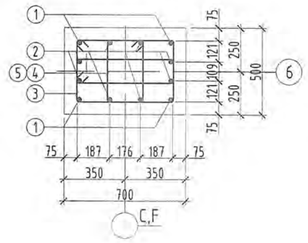
Баганан суурь БС-4 М1:50
Isolated footing IF-4 S1:50



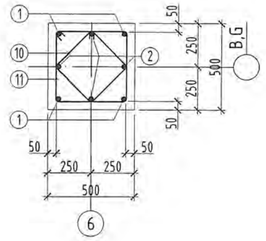
Баганан суурь БС-5 М1:50
Isolated footing IF-5 S1:50



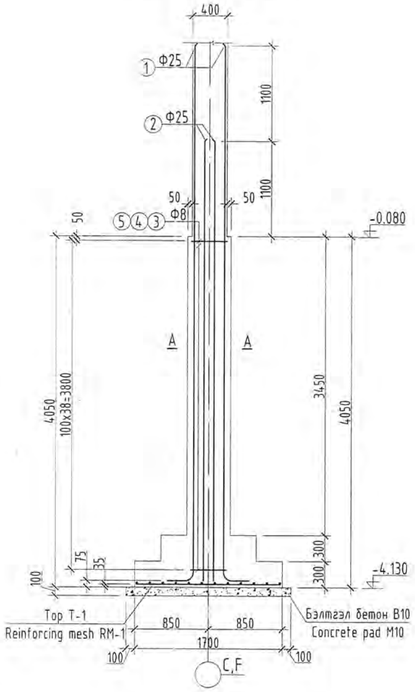
Огтлол А-А М1:25
Section A-A S1:25



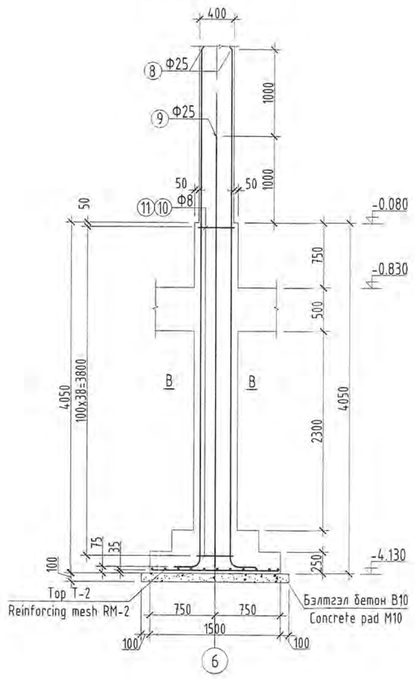
Огтлол В-В М1:25
Section B-B S1:25



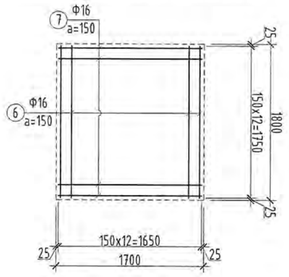
Огтлол 1-1 М1:50
Section 1-1 S1:50



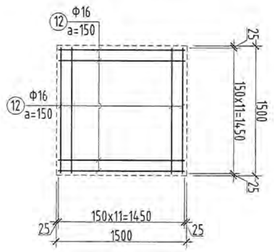
Огтлол 2-2 М1:50
Section 2-2 S1:50



Top T-1 M1:50
Reinforcing mesh RM-1 S1:50



Top T-2 M1:50
Reinforcing mesh RM-2 S1:50



ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	6180	2	5080	3	640
4	640	5	785	10	485
11	375	15	230	16	530
8	5980	9	4980	13	6880
				14	5680

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэлээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Баганан суурь БС-4 Isolated footing IF-4	2	416.38	832.77
1	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=6690	4	25.78	103.12
2	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=5590	8	21.54	172.32
3	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=2000	40	0.79	31.57
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1560	40	0.62	24.62
5	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1290	40	0.51	20.36
6	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1750	12	2.76	33.15
7	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1650	12	2.60	31.25
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		2.53	5.06
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.38	0.76
		Баганан суурь БС-5 Isolated footing IF-5	2	283.63	567.26
8	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=6470	4	24.93	99.72
9	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=5470	4	21.08	84.31
10	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1780	40	0.70	28.09
11	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1340	40	0.53	21.15
12	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1450	22	2.29	50.35
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		1.81	3.62
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.37	0.74

Тайлбар:
1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний үс илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дууссаги инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартаа заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зурагтай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай эвшээрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

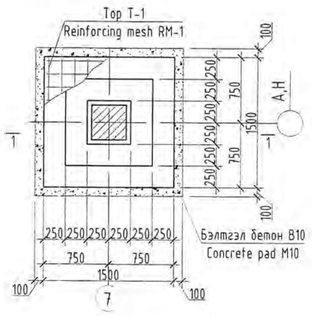
Баганан суурь БС-4, БС-5

Isolated footing IF-4, IF-5

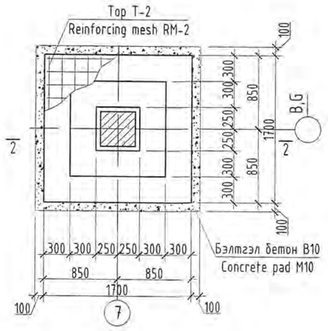
Масштаб: Scale:	1:25;50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-08 STR-08	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

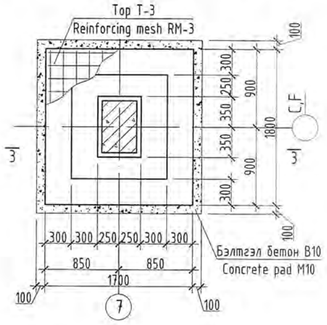
Баганан суурь БС-6 М1:50
Isolated footing IF-6 S1:50



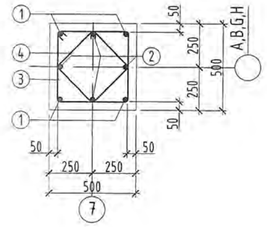
Баганан суурь БС-7 М1:50
Isolated footing IF-7 S1:50



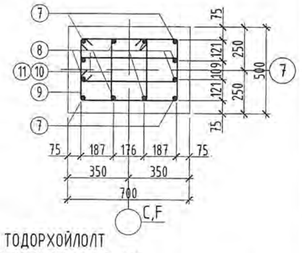
Баганан суурь БС-8 М1:50
Isolated footing IF-8 S1:50



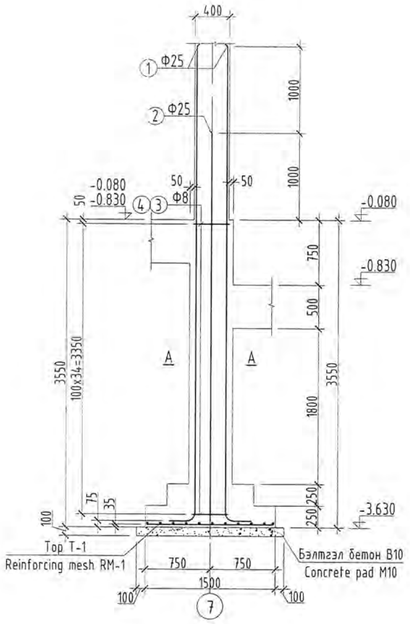
Огтлол А-А М1:25
Section A-A S1:25



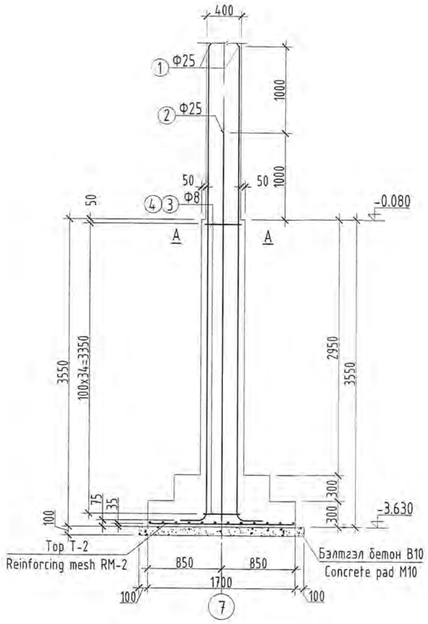
Огтлол В-В М1:25
Section B-B S1:25



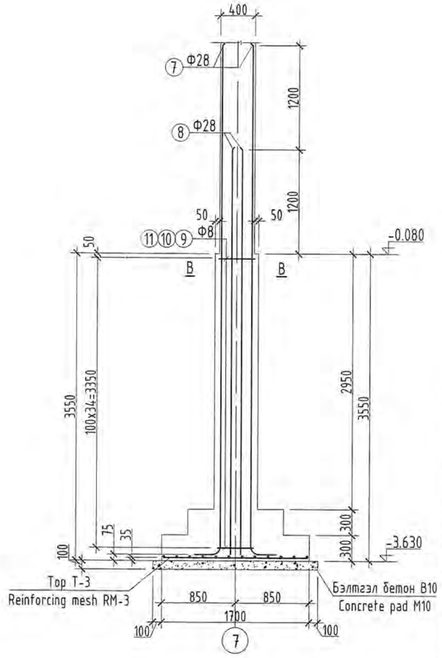
Огтлол 1-1 М1:50
Section 1-1 S1:50



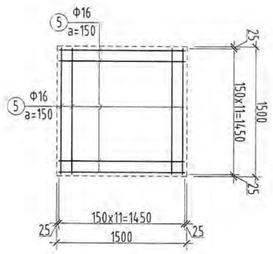
Огтлол 2-2 М1:50
Section 2-2 S1:50



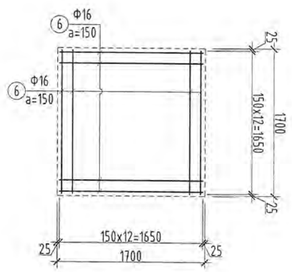
Огтлол 3-3 М1:50
Section 3-3 S1:50



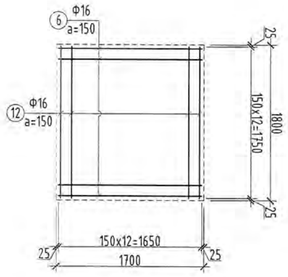
Top T-1 M1:50
Reinforcing mesh RM-1 S1:50



Top T-2 M1:50
Reinforcing mesh RM-2 S1:50



Top T-3 M1:50
Reinforcing mesh RM-3 S1:50



ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	5505 (185, 300, 110)	2	4505 (185, 300, 110)	3	485 (485, 405, 405)
4	375 (375, 295, 295)	7	5920 (310, 300, 200)	8	4720 (310, 300, 200)
9	640 (440, 360, 560)	10	640 (220, 140, 560)	11	285 (440, 360, 205)

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Баганан суурь БС-6 Isolated footing IF-6	2	262.37	524.74
1	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=5980	4	23.04	92.17
2	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=4980	4	19.19	76.76
3	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1780	35	0.70	24.58
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1340	35	0.53	18.51
5	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1450	22	2.29	50.35
		Бетон В20м³/Concrete M20m³/		1.62	3.24
		Бетон В10м³/Concrete M10m³/		0.37	0.74
		Баганан суурь БС-7 Isolated footing IF-7	2	274.83	549.66
1	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=5990	4	23.08	92.33
2	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=4990	4	19.23	76.91
3	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1780	35	0.70	24.58
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1340	35	0.53	18.51
6	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1650	24	2.60	62.50
		Бетон В20м³/Concrete M20m³/		2.10	4.20
		Бетон В10м³/Concrete M10m³/		0.37	0.74
		Баганан суурь БС-8 Isolated footing IF-8	2	463.74	927.48
6	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1650	12	2.60	31.25
7	GOST 34028-2016	D 28 A400 L=6530	4	31.56	126.26
8	GOST 34028-2016	D 28 A400 L=5330	8	25.76	206.11
9	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=2000	35	0.79	27.62
10	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1560	35	0.62	21.54
11	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1290	35	0.51	17.82
12	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1750	12	2.76	33.15
		Бетон В20м³/Concrete M20m³/		2.41	4.82
		Бетон В10м³/Concrete M10m³/		0.38	0.76

Тайлбар: 1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь үгсгалтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршилыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зургатай хамт уз.

Note: 1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Түгээгч эзэшлэлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХВГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХВГЖЛИЙН ТӨВ

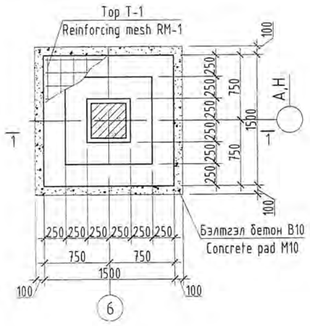
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Баганан суурь БС-6, БС-7, БС-8
Isolated footing IF-6, IF-7, IF-8

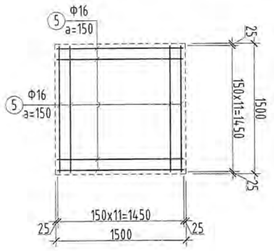
Масштаб: Scale:	1:25,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-09 STR-09	Хуудас: Total page:	83
ГТ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТТ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

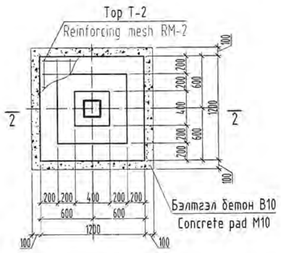
Баганан суурь БС-9 М1:50
Isolated footing IF-9 S1:50



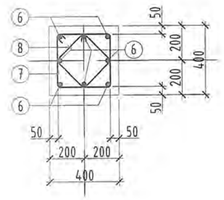
Top T-1 M1:50
Reinforcing mesh RM-1 S1:50



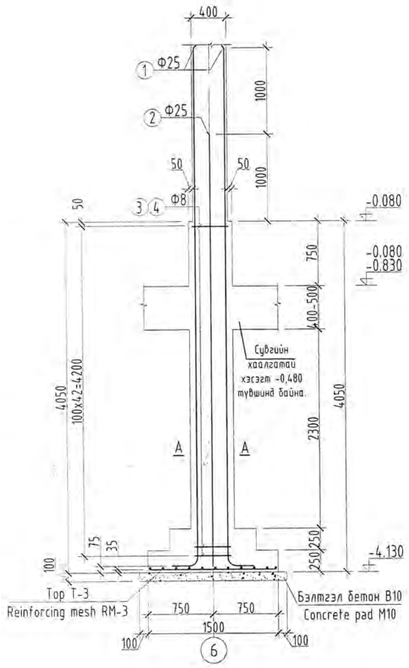
Баганан суурь БС-10 М1:50
Isolated footing IF-10 S1:50



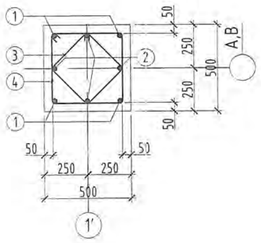
Огтлол В-В М1:25
Section B-B S1:25



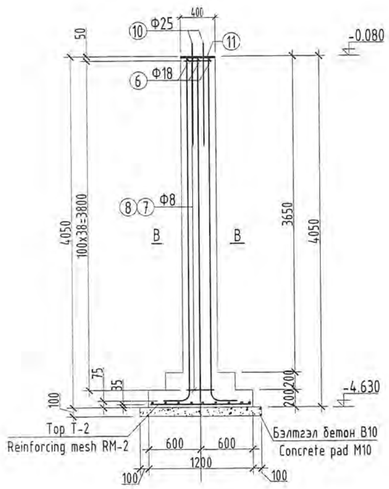
Огтлол 1-1 М1:50
Section 1-1 S1:50



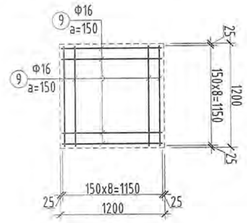
Огтлол А-А М1:25
Section A-A S1:25



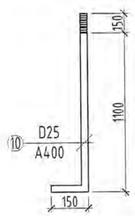
Огтлол 2-2 М1:50
Section 2-2 S1:50



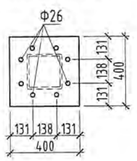
Top T-2 M1:50
Reinforcing mesh RM-2 S1:50



Поз-10 М1:25
Pos-10 S1:25



Поз-11 М1:25
Pos-11 S1:25



ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	6020	2	5020	3	375
4	485	6	3990	7	385
8	310				

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэлээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Баганан суурь БС-9 Isolated footing IF-9	2	372.03	744.06
1	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=6510	4	25.09	100.34
2	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=5510	8	21.23	169.86
3	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1340	39	0.53	20.62
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1780	39	0.70	27.39
5	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1550	22	2.45	53.82
		Бетон В20м³/Concrete M20m³/		2.27	4.54
		Бетон В10м³/Concrete M10m³/		0.29	0.58
		Баганан суурь БС-10 Isolated footing IF-10	2	210.56	421.12
6	GOST 34028-2016	D 18 A400 L=4440	8	8.87	70.95
7	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1380	43	0.54	23.41
8	GOST 34028-2016	D 8 A240 L=1080	43	0.43	18.32
9	GOST 34028-2016	D 16 A400 L=1150	18	1.82	32.67
10	GOST 34028-2016	D 25 A400 L=1300	8	5.01	40.07
11		-400x400x20	1	25.12	25.12
		Бетон В20м³/Concrete M20m³/		1.10	2.20
		Бетон В10м³/Concrete M10m³/		0.20	0.39

Тайлбар:
1. Суурийн нүх цухас явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх цухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартаар заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зурагтай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

2024.12.30

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB-Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

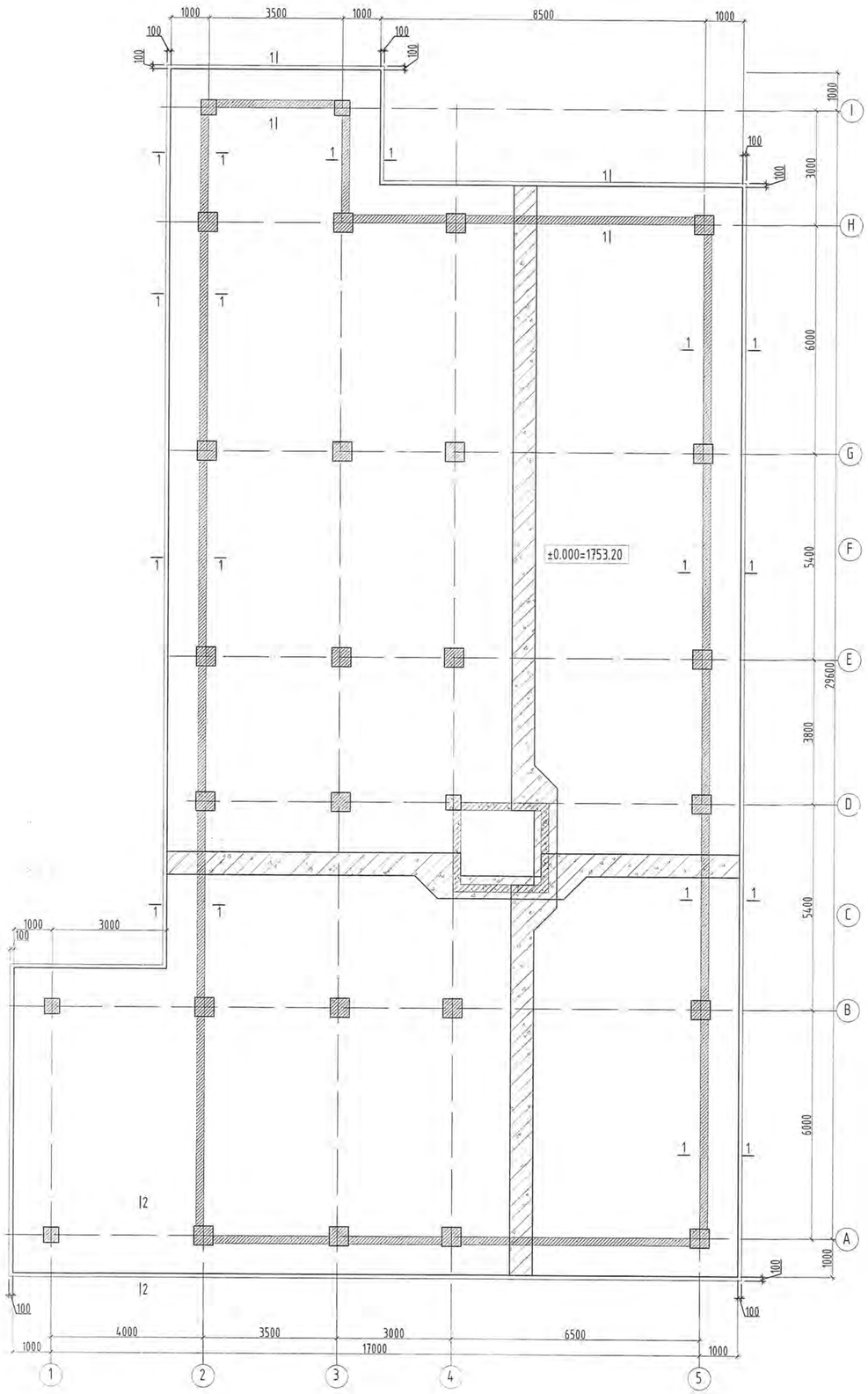
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Баганан суурь БС-9, БС-10
Isolated footing IF-9, IF-10

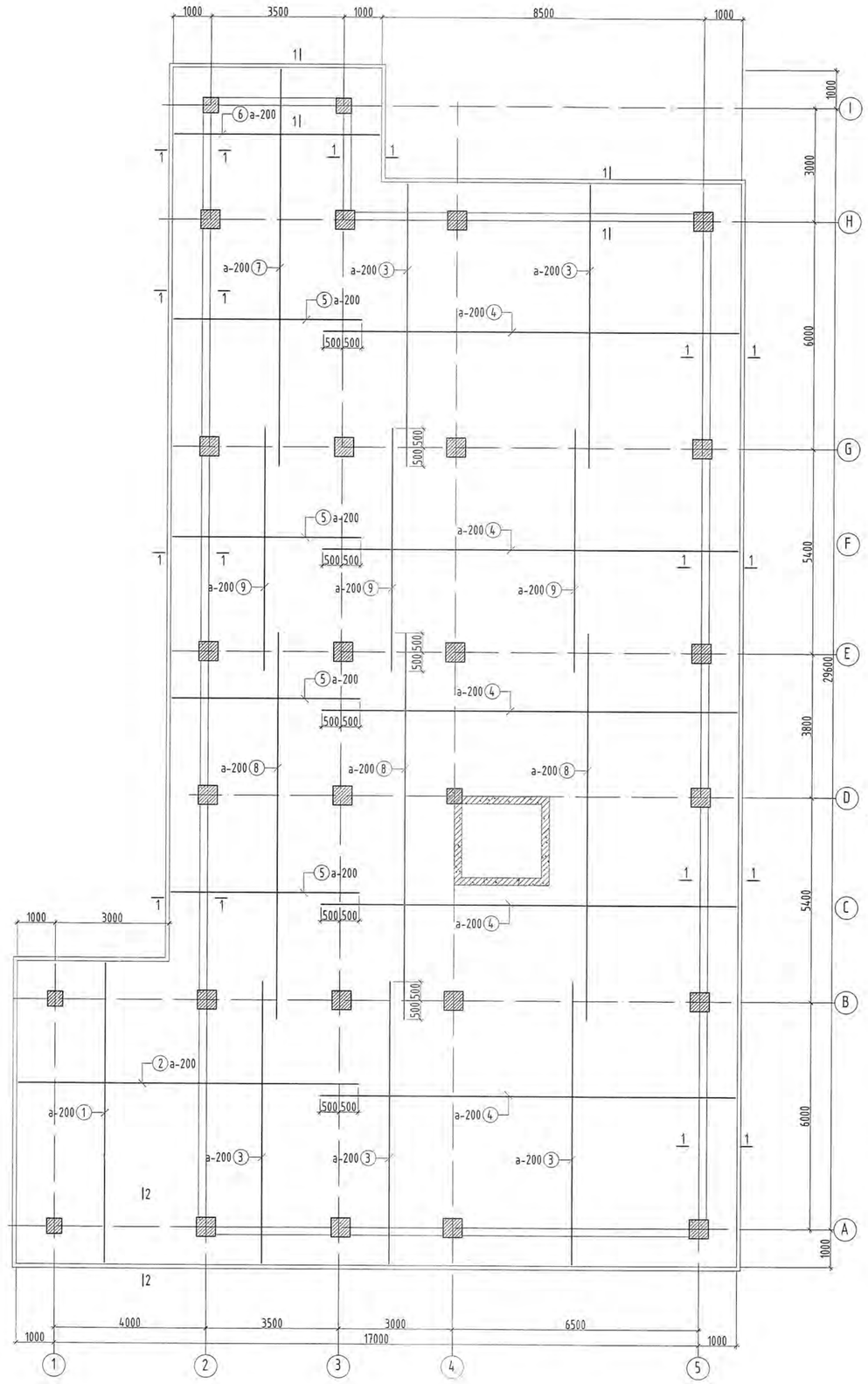
Масштаб: Scale:	1:25,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-10 STR-10	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

Хавтан суурь М1:100
Slab foundation S1:100



Хавтан суурийн доод үеийн арматур М1:100



Тайлбар:
1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь үгсгалтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зурагтай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЭ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

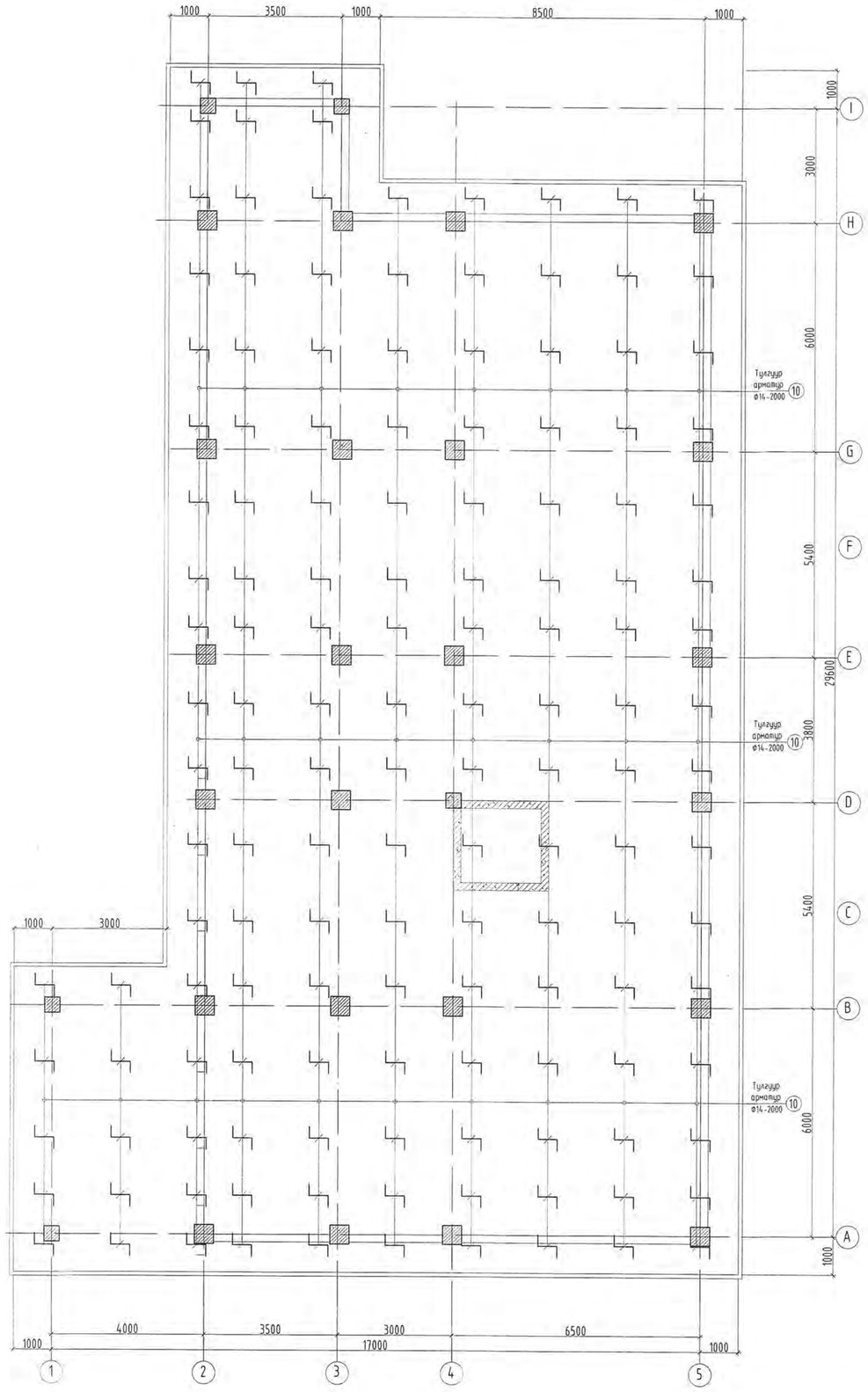
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Хавтан суурь
Slab foundation

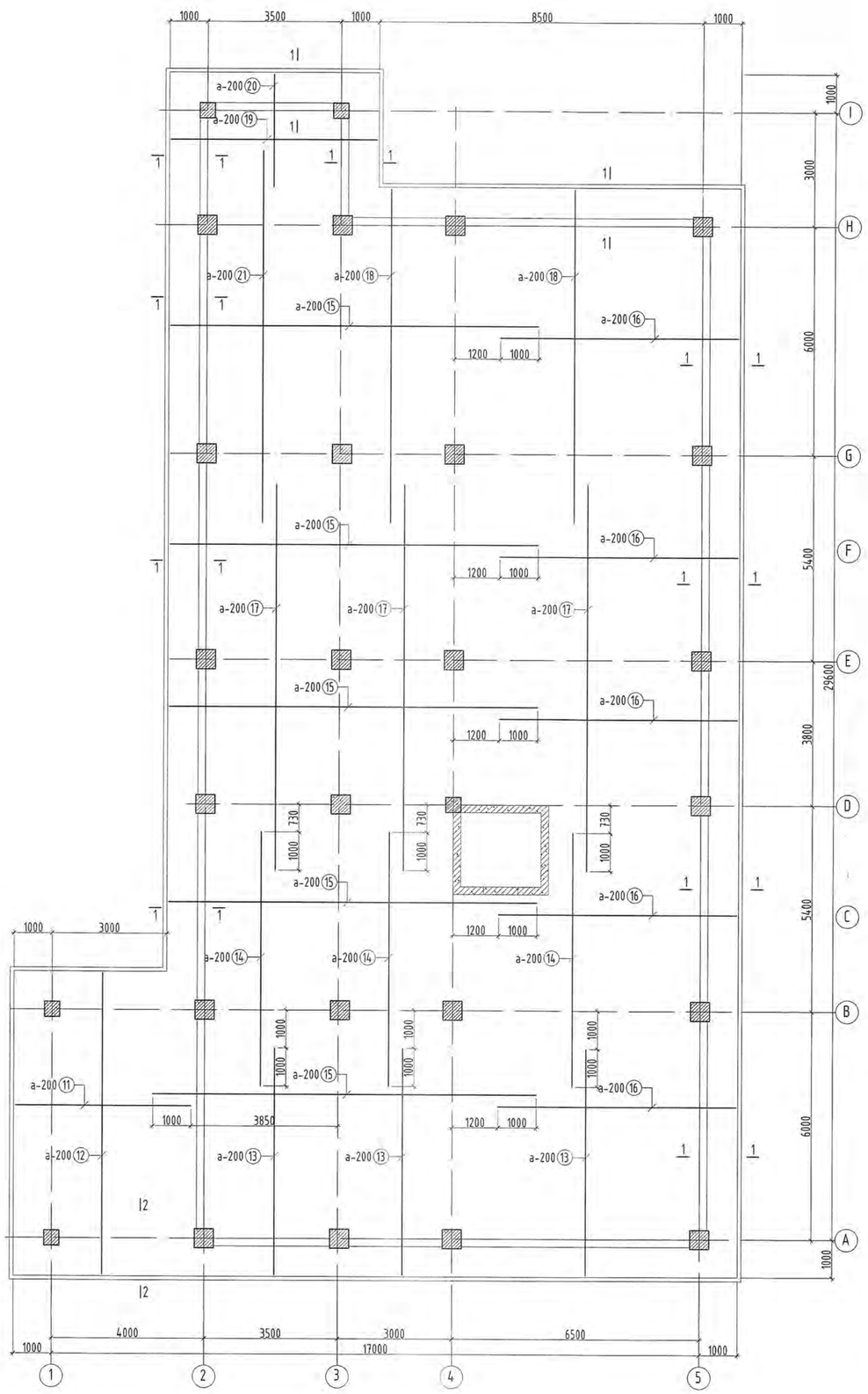
Масштаб: / Scale:	1:25;50	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ББ-11 / STR-11	Хуудас: / Total page:	83
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

Хавтан суурийн тулгуурын байгуулалт
М1:100



Хавтан суурийн дээд үеийн арматур М1:100



Тайлбар:
1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь үгсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зургатай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Б.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХУНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

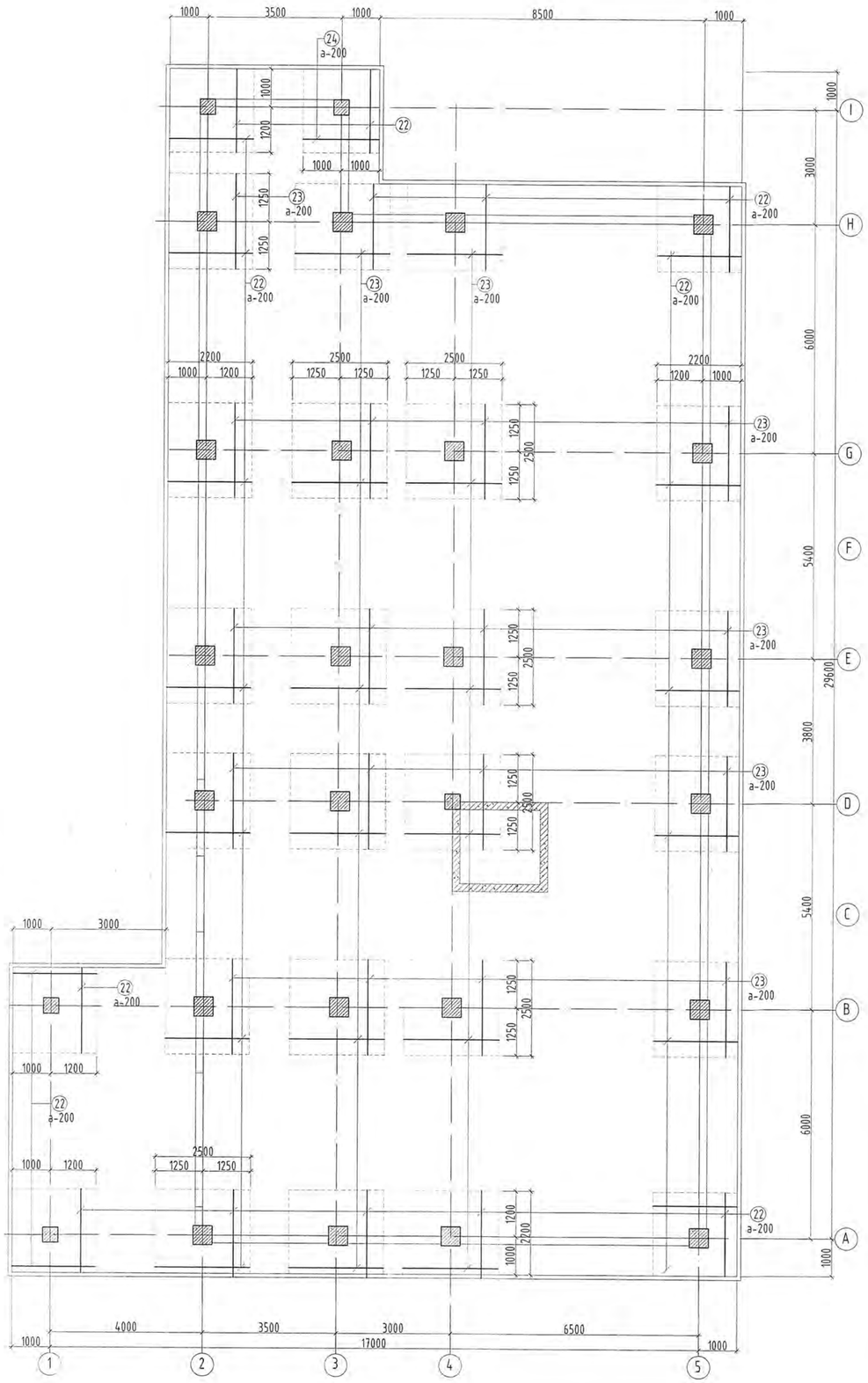
Хавтан суурийн дээд үеийн арматур

Slab foundation

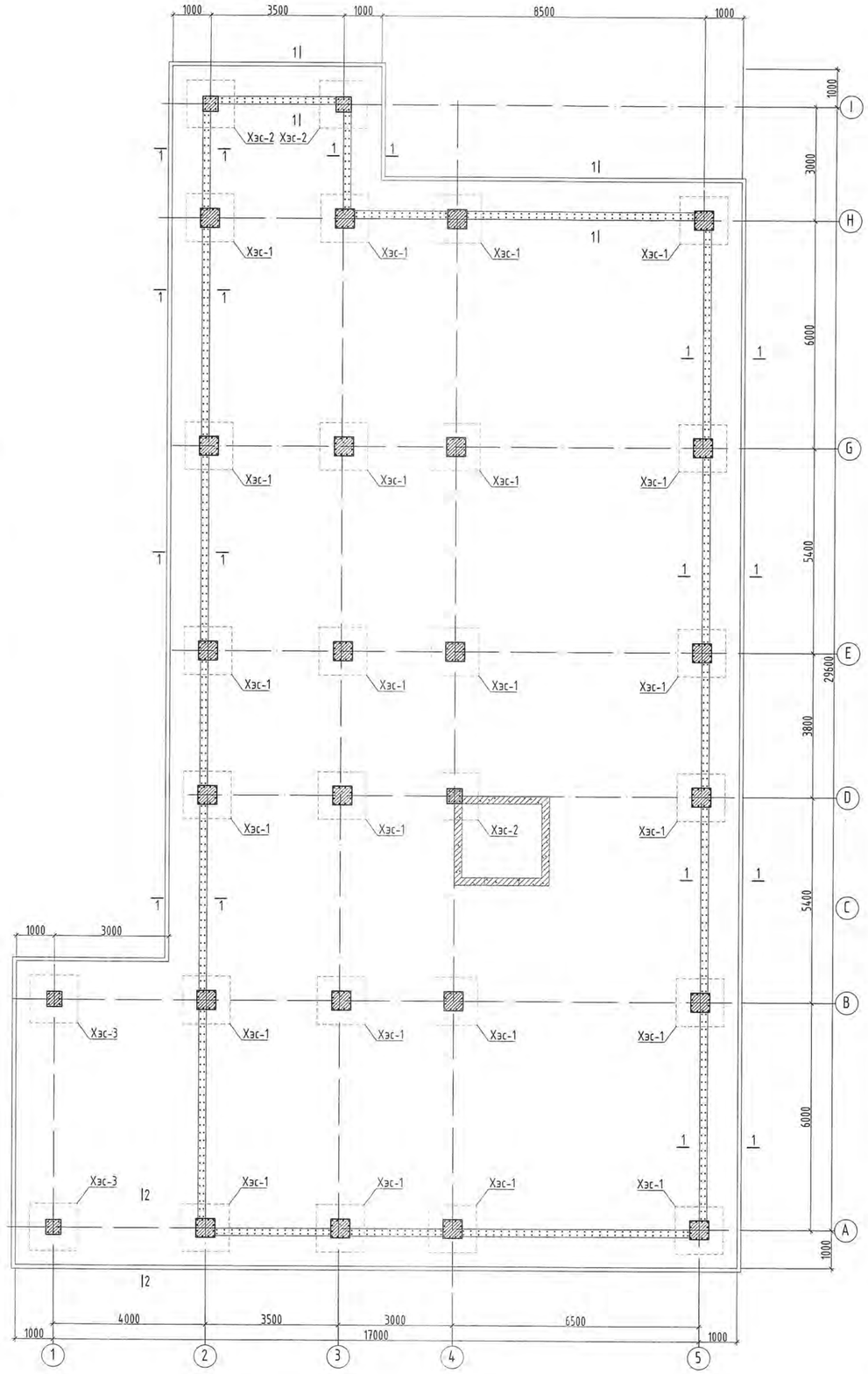
Масштаб: Scale:	1:25,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-12 STR-12	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

Хавтан суурийн нэмэлт арматур М1:100



Хавтан суурийн гаргалгаа арматур М1:100



Тайлбар: 1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.

2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь үгсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.

3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.

4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.

5. Түс хуудсыг холбогдох хуудасны зургатай хамт уз.

7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.

8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зургатай хамт уз.

Note: 1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.

2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.

3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.

4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.

5. View this page with a corresponding drawing.

6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.

7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

12-50
2024.12.50

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

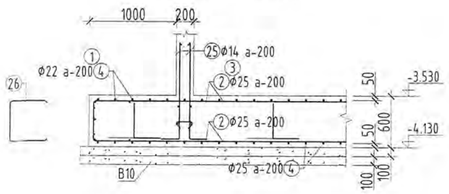
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Хавтан суурийн нэмэлт арматур

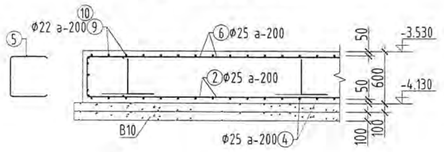
Slab foundation

Масштаб: Scale:	1:25,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-13 STR-13	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

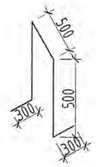
Огтлол 1-1 M1:50
Section 1-1 S1:50



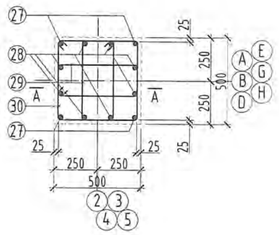
Огтлол 2-2 M1:50
Section 2-2 S1:50



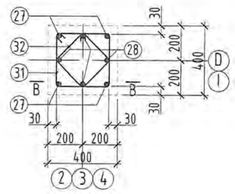
Тулгуур арматур
M1:50



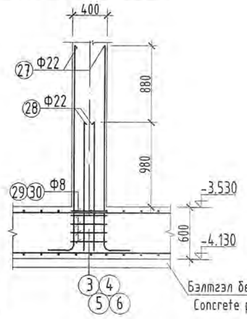
Хэсэглэл-1 M1:25
Detail-1 S1:25



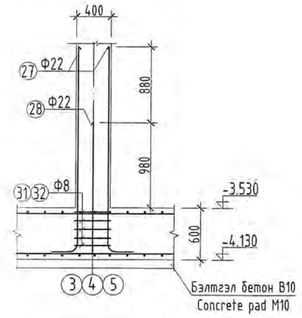
Хэсэглэл-2 M1:25
Detail-2 S1:25



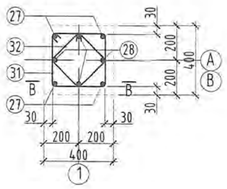
Огтлол A-A M1:50
Section A-A S1:50



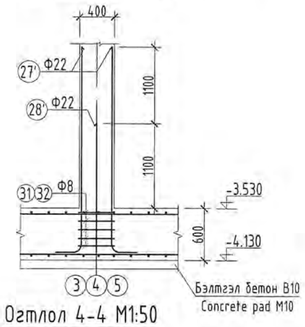
Огтлол B-B M1:50
Section B-B S1:50



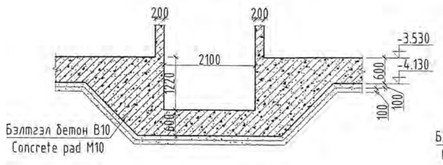
Хэсэглэл-3 M1:25
Detail-3 S1:25



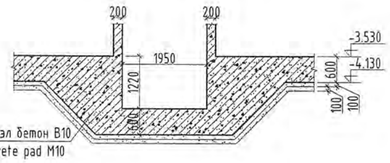
Огтлол B-B M1:50
Section B-B S1:50



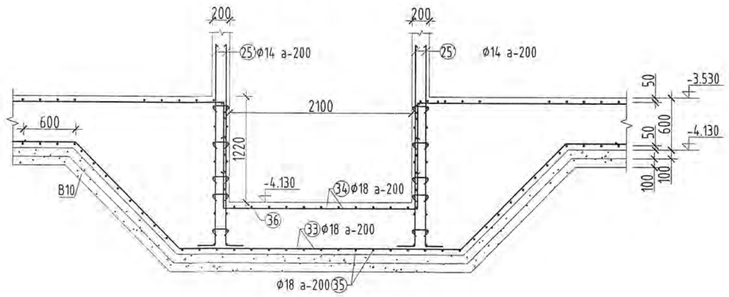
Огтлол 3-3 M1:50
Section 3-3 S1:50



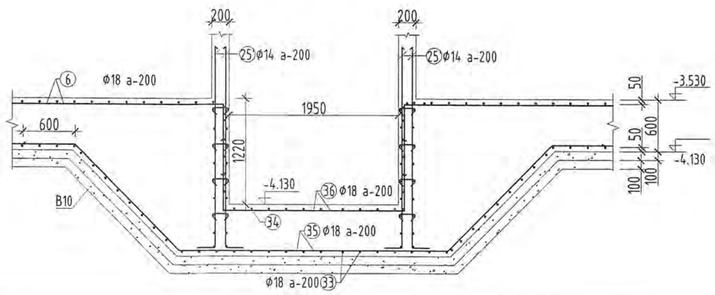
Огтлол 4-4 M1:50
Section 4-4 S1:50



Огтлол 3-3 M1:50
Section 3-3 S1:50



Огтлол 4-4 M1:50
Section 4-4 S1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Хавтан суурийн доод үеийн арматур:

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	L=8800	2	L=9400	3	L=7900
4	L=11400	5	L=5400	6	L=6300
7	L=10900				

Хавтан суурийн дээд үеийн арматур:

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
11	L=5050	12	L=8800	13	L=6400
15	L=10100	16	L=6700	18	L=9200
19	L=6300	20	L=3400		

Ханын гарагалгаа арматур:

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
25	L=1950	26	L=2100	26'	L=320

Хэсэглэл-1,2,3

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
27	L=2830	28	L=1950	29	L=1430
30	L=1960	31	L=1520	32	L=1060
27'	L=3130	28'	L=2030		

Огтлол 3-3:

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
33	L=7860	34	L=4040		

Огтлол 4-4:

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
35	L=7710	36	L=3890		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Т/ш	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Хавтан суурийн доод үеийн арматур			1	11132.32	11132.32
1	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=8800	22	17.58	386.73
2	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=9400	44	18.78	826.20
3	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=7900	126	15.78	1988.39
4	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=11400	145	22.77	3302.00
5	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=5400	106	10.79	1143.42
6	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=6300	16	12.58	201.36
7	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=10900	29	21.77	631.44
8	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=10200	80	20.38	1630.03
9	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=6400	80	12.78	1022.76
		Тулгуур арматур			1	365.42	365.42
10	ГОСТ 34028-2024	Φ14	A400	L=2100	144	2.54	365.42
		Хавтан суурийн дээд үеийн арматур			1	11108.15	11108.15
11	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=5050	44	10.09	443.86
12	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=8800	22	17.58	386.73
13	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=6400	76	12.78	971.62
14	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=6670	76	13.32	1012.61
15	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=10100	146	20.18	2945.63
16	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=6700	146	13.38	1954.03
17	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=10130	76	20.24	1537.90
18	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=9200	50	18.38	918.89
19	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=6300	16	12.58	201.36
20	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=3400	28	6.79	190.17
21	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=9750	28	19.48	545.34
		Хавтан суурийн нэмэлт арматур			1	3558.49	3558.49
22	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=2200	352	4.39	1546.93
23	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=2500	390	4.99	1947.64
24	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=2000	16	4.00	63.92
		Ханын гарагалгаа арматур			1	3548.39	3548.39
25	ГОСТ 34028-2024	Φ14	A400	L=1950	900	2.36	2120.77
25'	ГОСТ 34028-2024	Φ14	A400	L=2320	120	2.80	336.42
26	ГОСТ 34028-2024	Φ14	A400	L=2100	430	2.54	1091.20
26'	ГОСТ 34028-2024	Φ 8	A240	L=320	270	0.13	34.09
		Хэсэглэл-1			23	91.58	2106.41
27	ГОСТ 34028-2024	Φ22	A400	L=2200	4	6.56	26.26
28	ГОСТ 34028-2024	Φ22	A400	L=2500	8	7.46	59.68
29	ГОСТ 34028-2024	Φ 8	A240	L=1430	10	0.56	5.64
30	ГОСТ 34028-2024	Φ 8	A240	L=1960	5	0.77	3.87
		Хэсэглэл-2			3	91.03	273.09
27	ГОСТ 34028-2024	Φ22	A400	L=2200	4	6.56	26.26
28	ГОСТ 34028-2024	Φ22	A400	L=2500	8	7.46	59.68
31	ГОСТ 34028-2024	Φ 8	A240	L=1520	5	0.60	3.00
32	ГОСТ 34028-2024	Φ 8	A240	L=1060	5	0.42	2.09
		Хэсэглэл-3			2	66.68	133.36
27'	ГОСТ 34028-2024	Φ22	A400	L=3130	4	9.34	37.36
28'	ГОСТ 34028-2024	Φ22	A400	L=2030	4	6.06	24.23
31	ГОСТ 34028-2024	Φ 8	A240	L=1520	5	0.60	3.00
32	ГОСТ 34028-2024	Φ 8	A240	L=1060	5	0.42	2.09
		Огтлол 3-3			1	210.51	210.51
33	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=6140	11	12.27	134.92
34	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=3440	11	6.87	75.59
		Огтлол 4-4			1	222.45	222.45
35	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=5990	12	11.97	143.59
36	ГОСТ 34028-2024	Φ18	A400	L=3290	12	6.57	78.86
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/					286.00
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/					97.40

Тайлбар:
1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны өгүүлэмжэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь цутгалтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн дат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зургатай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК / "MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болормунгалаг / Bolormungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

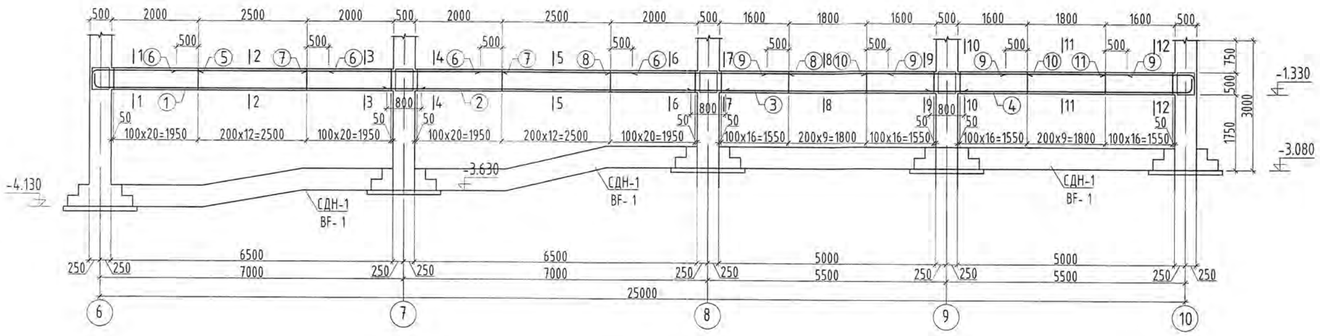
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Хэсэглэл, огтлол
Detail, section

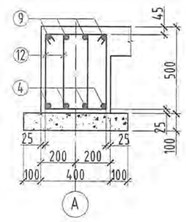
Масштаб: / Scale:	1:25;50	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ББ-14 STR-14	Хуудас: / Total page:	83
ЕГ Шифр: / ТГ Шифр:	MSL-24-18			Огноо: / Date:	2024
БЕ: / SC:					

A2

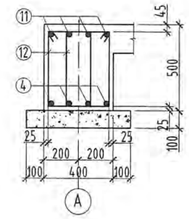
Суурийн дамнуруу СДН-2 М1:100
Beam of foundation BF-2 S1:100



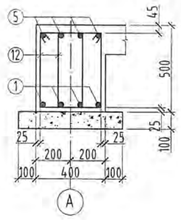
Огтлол 11-11 М1:25
Section 11-11 S1:25



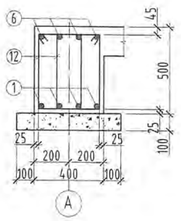
Огтлол 12-12 М1:25
Section 12-12 S1:25



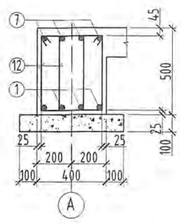
Огтлол 1-1 М1:25
Section 1-1 S1:25



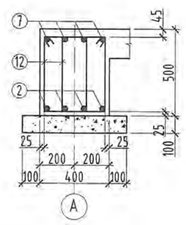
Огтлол 2-2 М1:25
Section 2-2 S1:25



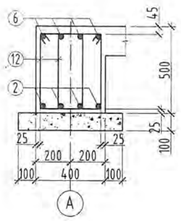
Огтлол 3-3 М1:25
Section 3-3 S1:25



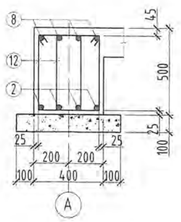
Огтлол 4-4 М1:25
Section 4-4 S1:25



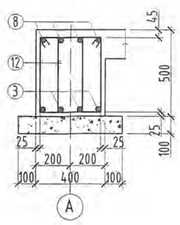
Огтлол 5-5 М1:25
Section 5-5 S1:25



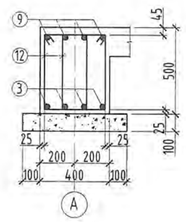
Огтлол 6-6 М1:25
Section 6-6 S1:25



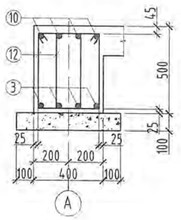
Огтлол 7-7 М1:25
Section 7-7 S1:25



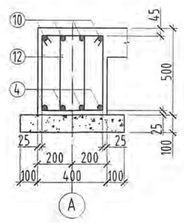
Огтлол 8-8 М1:25
Section 8-8 S1:25



Огтлол 9-9 М1:25
Section 9-9 S1:25



Огтлол 10-10 М1:25
Section 10-10 S1:25



ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	250, 7540	4	250, 6040	5	2450, 250
11	250, 2050	12	530, 315, 235, 450		

1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний цус илрэх тохиолдолд эрдгийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь үгсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж вибр ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн бойдуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зурагтай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

2.50
24.12.30

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCEMENT CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Суурийн дамнуруу СДН-2 Beam foundation BF-2	1	648.42	648.42
1	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 7790	4	15.56	62.24
2	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 7800	4	15.58	62.32
3	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6300	4	12.58	50.34
4	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6290	4	12.56	50.26
5	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2700	4	5.39	21.57
6	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 3500	8	3.11	24.86
7	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 4500	4	8.99	35.96
8	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 4100	4	8.19	32.76
9	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 2800	8	2.49	19.89
10	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 3700	4	7.39	29.56
11	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2300	4	4.59	18.38
12	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	398	0.60	240.28
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		4.68	4.68
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		1.50	1.50

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

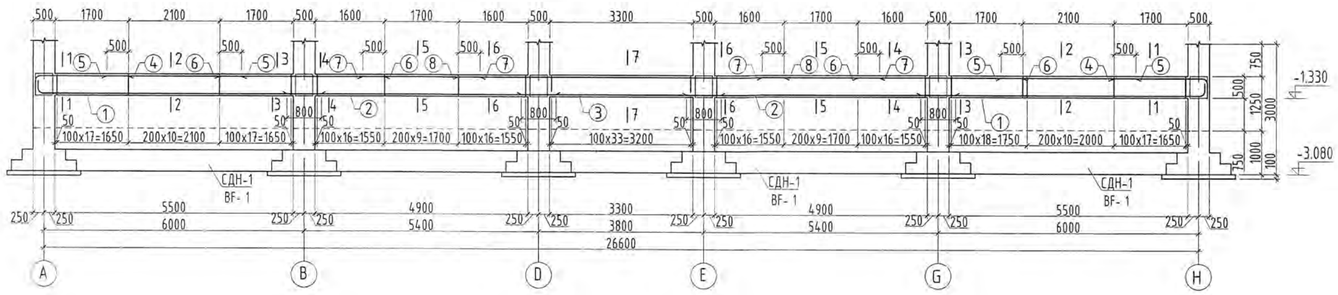
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Суурийн дамнуруу СДН-2
Beam foundation BF-2

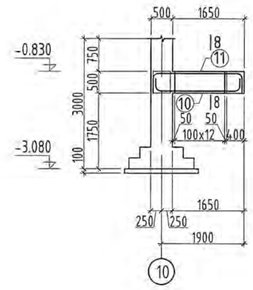
Масштаб: Scale:	1:25;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-15 STR-15	Хуудас: Total page:	83
Ех Шифр: GE:	MSL-24-18	Тт Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

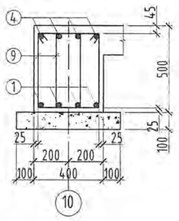
Суурийн дамнуруу СДН-3 М1:100
Beam of foundation BF-3 S1:100



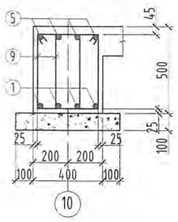
Суурийн дамнуруу СДН-4 М1:100
Beam of foundation BF-4 S1:100



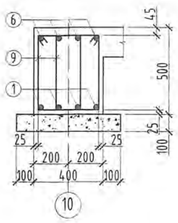
Огтлол 1-1 М1:25
Section 1-1 S1:25



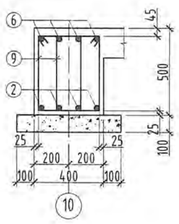
Огтлол 2-2 М1:25
Section 2-2 S1:25



Огтлол 3-3 М1:25
Section 3-3 S1:25



Огтлол 4-4 М1:25
Section 4-4 S1:25



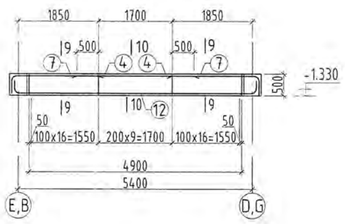
ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	250, 6540	4	2150, 250	9	530, 315, 235, 450
10	250, 250, 1940	11	2050, 250, 250	12	250, 250, 5580

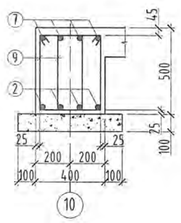
1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дууссаны инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өвөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн дат бэхжих 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зургатай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

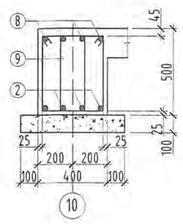
Суурийн дамнуруу СДН-5 М1:100
Beam of foundation BF-5 S1:100



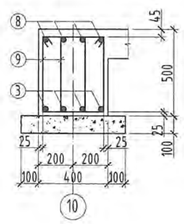
Огтлол 5-5 М1:25
Section 5-5 S1:25



Огтлол 6-6 М1:25
Section 6-6 S1:25



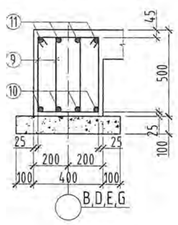
Огтлол 7-7 М1:25
Section 7-7 S1:25



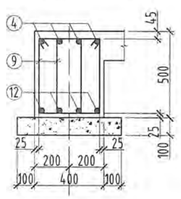
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Суурийн дамнуруу СДН-3 Beam foundation BF-3	1	705.35	705.35
1	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6790	8	13.56	108.51
2	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6200	8	12.39	99.08
3	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 4600	4	9.19	36.76
4	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2400	8	4.79	38.35
5	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 3100	8	2.75	22.02
6	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 3800	8	7.59	60.73
7	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 2700	8	2.40	19.18
8	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 7500	4	14.98	59.93
9	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	432	0.60	260.80
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		5.32	5.32
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		1.60	1.60
		Суурийн дамнуруу СДН-4 Beam foundation BF-4	4	54.36	217.44
9	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	24	0.60	14.49
10	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2440	4	4.87	19.50
11	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2550	4	5.09	20.38
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		0.38	1.52
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.12	0.48
		Суурийн дамнуруу СДН-5 Beam foundation BF-5	2	149.65	299.30
4	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2400	8	4.79	38.35
7	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 2700	4	2.40	9.59
9	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	88	0.60	53.13
12	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6080	4	12.15	48.58
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		1.10	2.20
		Бетон B10м³/Concrete M10m³/		0.33	0.66

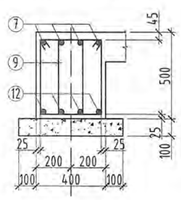
Огтлол 8-8 М1:25
Section 8-8 S1:25



Огтлол 9-9 М1:25
Section 9-9 S1:25



Огтлол 10-10 М1:25
Section 10-10 S1:25



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

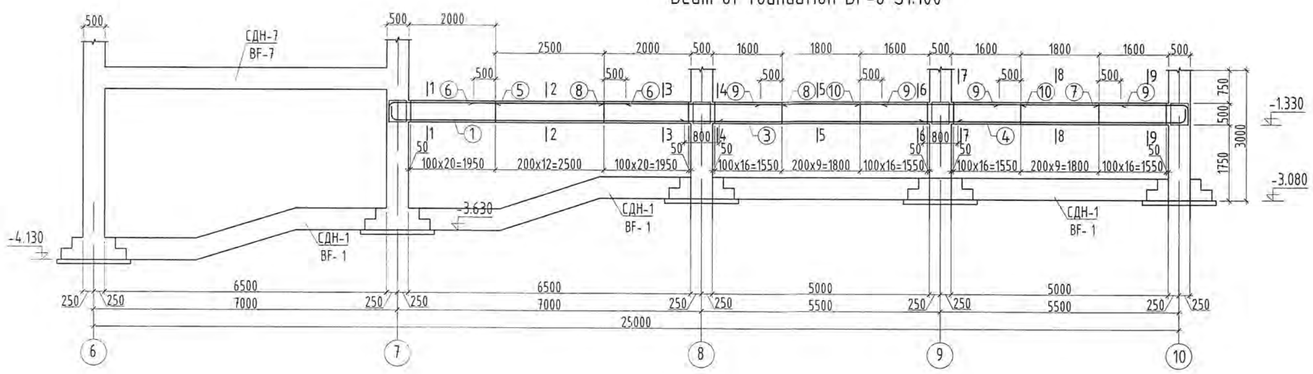
Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Суурийн дамнуруу СДН-3, СДН-4, СДН-35
Beam foundation BF-3, BF-4, BF-5

Масштаб: Scale:	1:25;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-16 STR-16	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

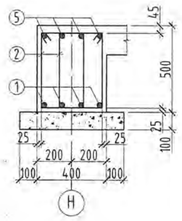
Суурийн дамнуруу СДН-6 М1:100
Beam of foundation BF-6 S1:100



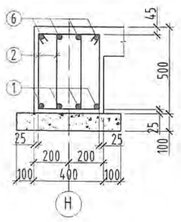
ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	250, 7540	2	530, 315, 235, 450	4	250, 6040
5	2450, 250	7	2050, 250		

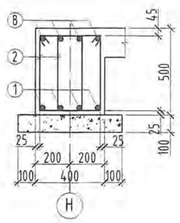
Огтлол 1-1 М1:25
Section 1-1 S1:25



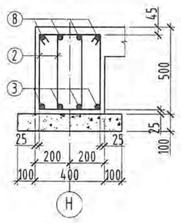
Огтлол 2-2 М1:25
Section 2-2 S1:25



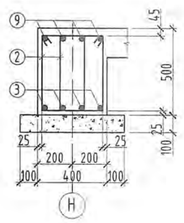
Огтлол 3-3 М1:25
Section 3-3 S1:25



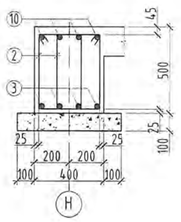
Огтлол 4-4 М1:25
Section 4-4 S1:25



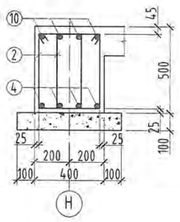
Огтлол 5-5 М1:25
Section 5-5 S1:25



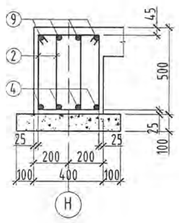
Огтлол 6-6 М1:25
Section 6-6 S1:25



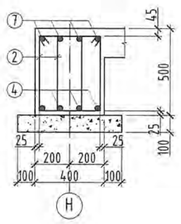
Огтлол 7-7 М1:25
Section 7-7 S1:25



Огтлол 8-8 М1:25
Section 8-8 S1:25



Огтлол 9-9 М1:25
Section 9-9 S1:25



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Суурийн дамнуруу СДН-6 Beam foundation BF-6	1	471.30	471.30
1	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 7790	4	15.56	62.24
2	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	288	0.60	173.87
3	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6300	4	12.58	50.34
4	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6290	4	12.56	50.26
5	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2700	4	5.39	21.57
6	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 3500	4	3.11	12.43
7	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2300	4	4.59	18.38
8	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 4100	4	8.19	32.76
9	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 2800	8	2.49	19.89
10	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 3700	4	7.39	29.56
		Бетон В20м³/Concrete M20m³/		3.60	3.60
		Бетон В10м³/Concrete M10m³/		1.10	1.10

1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартаа заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгууламтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зурагтай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

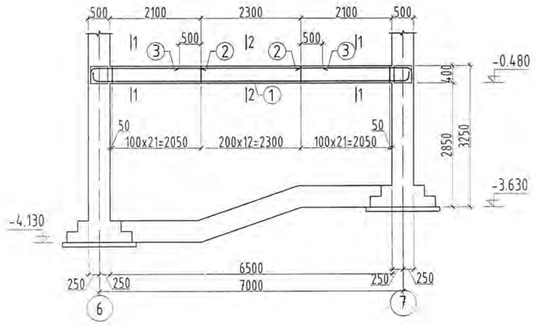
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Суурийн дамнуруу СДН-6
Beam foundation BF-6

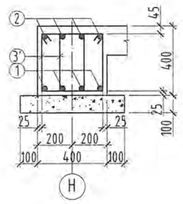
Масштаб: Scale:	1:25;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-17 STR-17	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

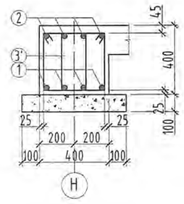
Суурийн дамнуруу СДН-7 М1:100
Beam of foundation BF-7 S1:100



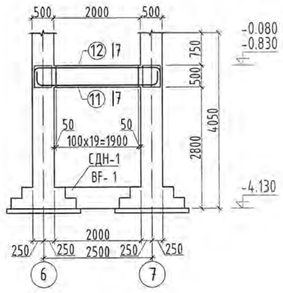
Огтлол 1-1 М1:25
Section 1-1 S1:25



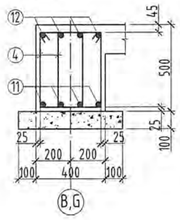
Огтлол 2-2 М1:25
Section 2-2 S1:25



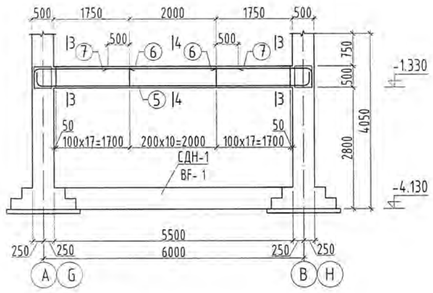
Суурийн дамнуруу СДН-10 М1:100
Beam of foundation BF-10 S1:100



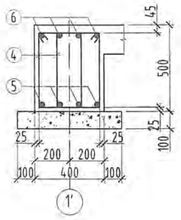
Огтлол 7-7 М1:25
Section 7-7 S1:25



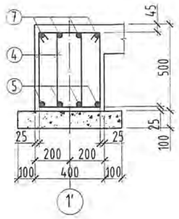
Суурийн дамнуруу СДН-8 М1:100
Beam of foundation BF-8 S1:100



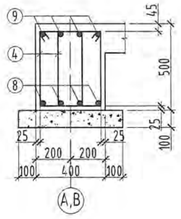
Огтлол 3-3 М1:25
Section 3-3 S1:25



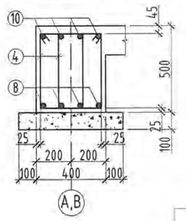
Огтлол 4-4 М1:25
Section 4-4 S1:25



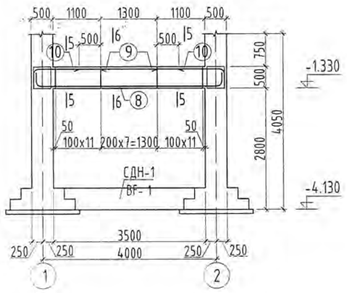
Огтлол 5-5 М1:25
Section 5-5 S1:25



Огтлол 6-6 М1:25
Section 6-6 S1:25



Суурийн дамнуруу СДН-9 М1:100
Beam of foundation BF-9 S1:100



ЗАГВАРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF REINFORCEMENT SHAPE

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	250 7280 250	2	2550 250	4	530 315 1450 235
5	250 6280 250	6	2200 250	8	250 4280 250
9	1550 250	11	250 2780 250	12	2900 250 250
3'	430 315 1350 235				

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Суурийн дамнуруу СДН-7 Beam foundation BF-7	1	178.46	178.46
1	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 7780	4	15.54	62.16
2	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2800	8	5.59	44.75
3	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 3300	4	2.93	11.72
3'	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1330	114	0.52	59.83
		Бетон В20м^3/Concrete M20m^3/		1.12	1.12
		Бетон В10м^3/Concrete M10m^3/		0.42	0.42
		Суурийн дамнуруу СДН-8 Beam foundation BF-8	3	141.15	423.46
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	94	0.60	56.75
5	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 6780	4	13.54	54.17
6	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 2450	4	4.89	19.58
7	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 3000	4	2.66	10.65
		Бетон В20м^3/Concrete M20m^3/		1.20	3.60
		Бетон В10м^3/Concrete M10m^3/		0.36	1.08
		Суурийн дамнуруу СДН-9 Beam foundation BF-9	2	113.76	227.53
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	64	0.60	38.64
8	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 4780	4	9.55	38.19
9	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 1800	8	3.60	28.77
10	GOST 34028-2016	D 12 A400 L= 2300	4	2.04	8.17
		Бетон В20м^3/Concrete M20m^3/		0.80	1.60
		Бетон В10м^3/Concrete M10m^3/		0.24	0.48
		Суурийн дамнуруу СДН-10 Beam foundation BF-10	2	77.52	155.05
4	GOST 34028-2016	D 8 A240 L= 1530	40	0.60	24.15
11	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 3280	4	6.55	26.21
12	GOST 34028-2016	D 18 A400 L= 3400	4	6.79	27.17
		Бетон В20м^3/Concrete M20m^3/		0.50	1.00
		Бетон В10м^3/Concrete M10m^3/		0.15	0.30

1. Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хэрснээс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаж дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
2. Суурийн нүх ухаж дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь үгсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
3. Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
4. Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэжилгийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт уз.
7. Хамар хаяны доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
8. Суурийг гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркийн зурагтай хамт уз.

Note:
1. If any type of soil other than the one specified in the findings of the engineering-geological survey is discovered during the excavation of the foundation pit, or if a hole is found in the excavation, or groundwater is detected, it is necessary to inform about it to the drawing engineer and engineers who conducted the survey.
2. Upon completion of the foundation pit excavation, the foundation installation work should be carried out after an expert geologist has issued a certificate.
3. The concrete of the foundation and columns shall be well compacted, and when pouring the concrete in accordance with the existing standards; a sample of the concrete shall be taken to the laboratory for determination of the concrete class and an act shall be concluded.
4. After casting the cast foundation formwork, the formwork shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. View this page with a corresponding drawing.
6. When pouring the linear foundation under the partition wall, look at the location from the construction drawing of the BA mark.
7. See at the hole in the base with the pictures of DS and CBU.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

Төсөлтэй зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

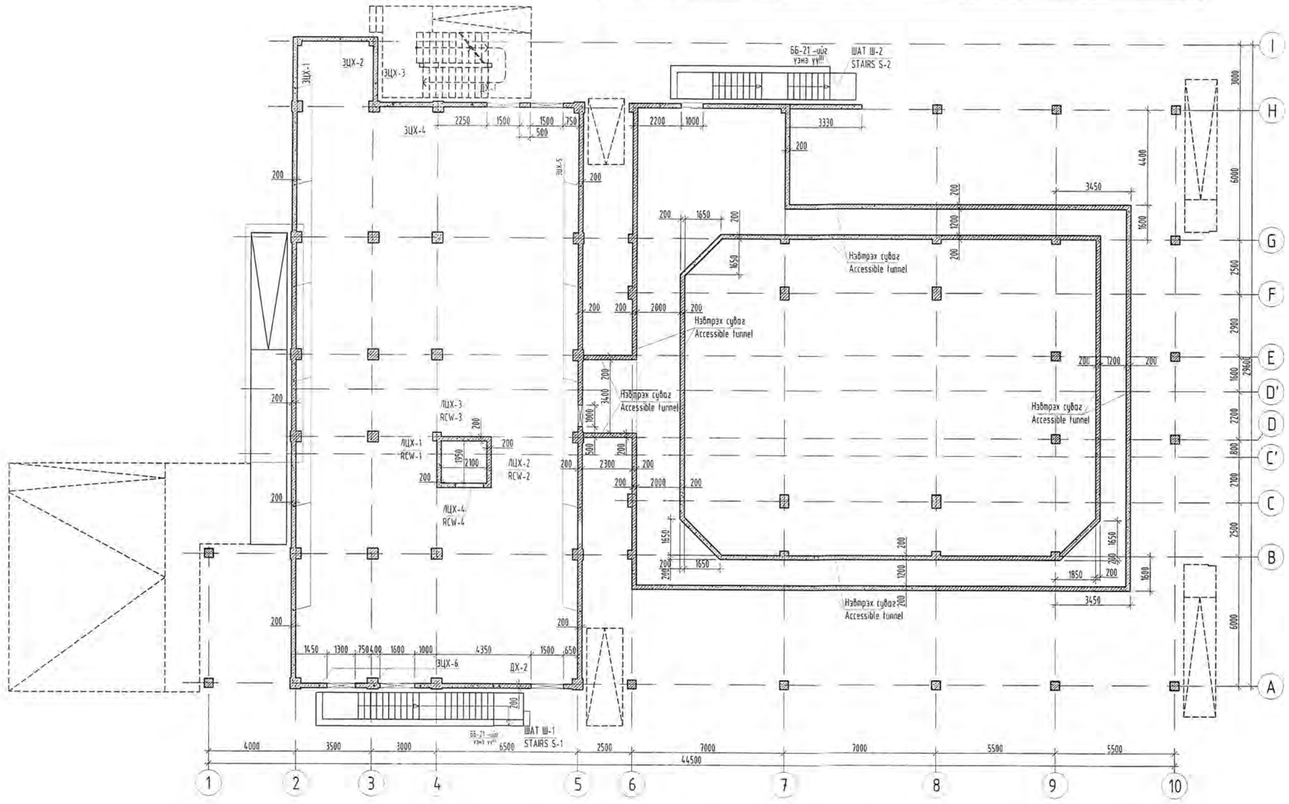
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Суурийн дамнуруу СДН-7, СДН-8, СДН-9, СДН-10
Beam foundation BF-7, BF-8, BF-9, BF-10

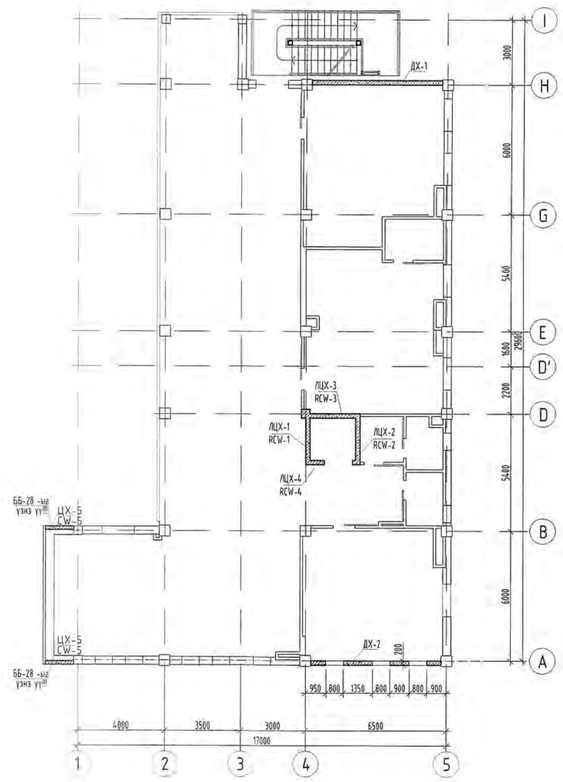
Масштаб: Scale:	1:25;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	БЬ-18 STR-18	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

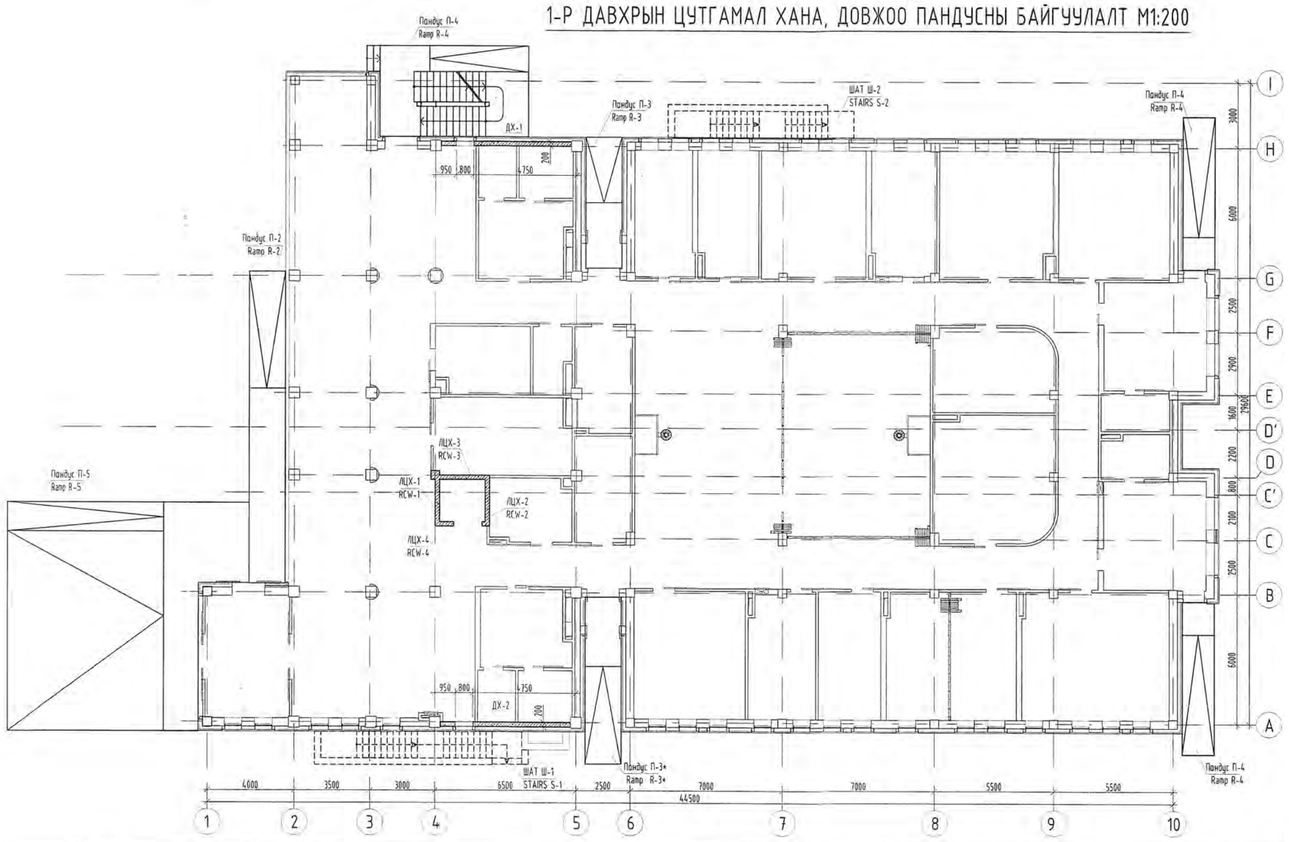
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА, ДОВЖОО ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



2-Р ДАВХРЫН ЦУТГАМАЛ ХАНЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



1-Р ДАВХРЫН ЦУТГАМАЛ ХАНА, ДОВЖОО ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ТАЙЛБАР

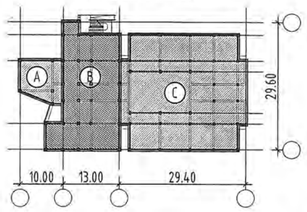
1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч мууджаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

2024.12.30

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

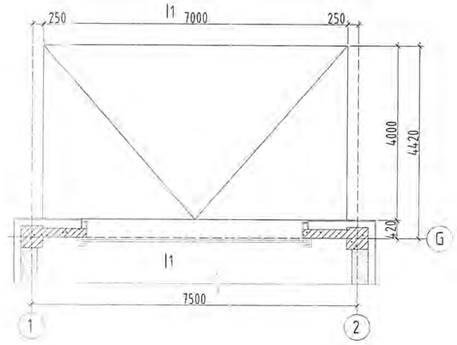
БА	STR	Г.Мөнх-Оргил / Monh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв / Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат / Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өюун / Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд / Purevzagd.T	

ЦУТГАМАЛ ХАНА, ДОВХОО ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ
CAST WALL, STAIRS, RAMP LAYOUT

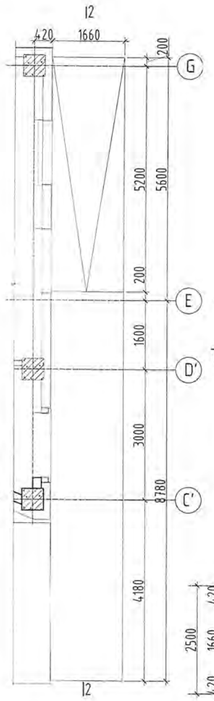
Масштаб: / Scale:	1:100	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ББ-19 / STR-19	Хуудас: / Total page:	84
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

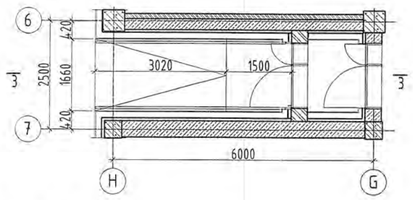
Пандус П-1 М1:100
Ramp R-1 S1:100



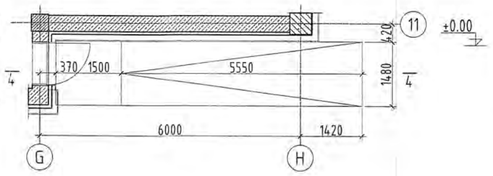
Пандус П-2 М1:100
Ramp R-2 S1:100



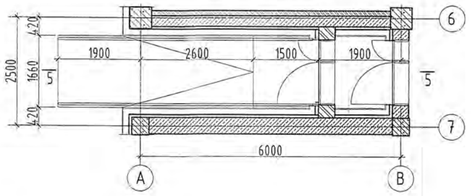
Пандус П-3 М1:100
Ramp R-3 S1:100



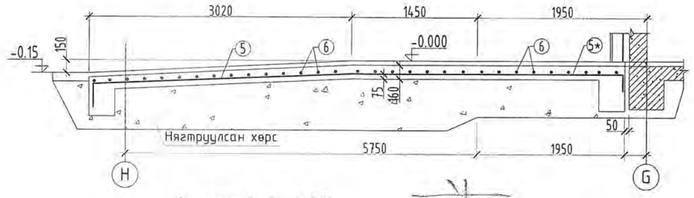
Пандус П-4 М1:100
Ramp R-4 S1:100



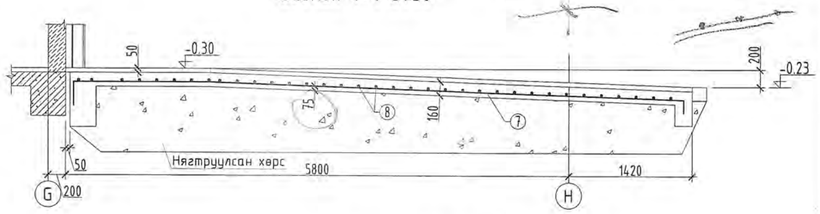
Пандус П-3* М1:100
Ramp R-3* S1:100



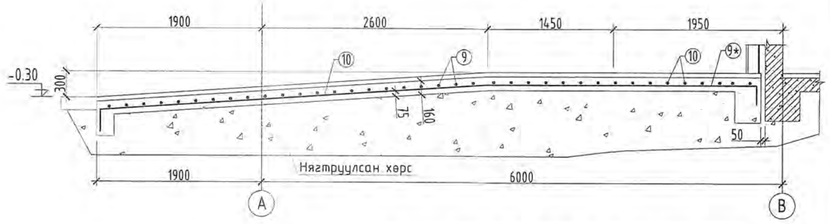
Огтлол 3-3 М1:50
Section 3-3 S1:50



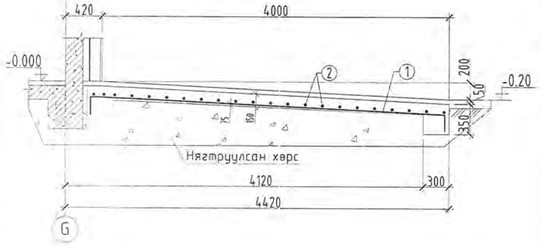
Огтлол 4-4 М1:50
Section 4-4 S1:50



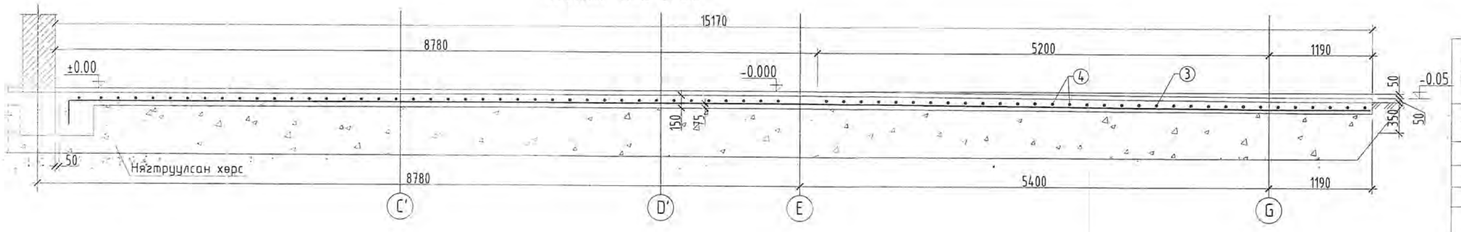
Огтлол 5-5 М1:50
Section 5-5 S1:50



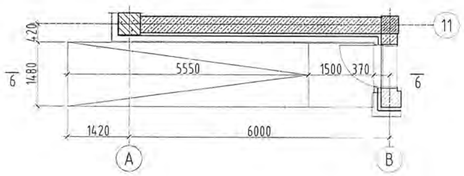
Огтлол 1-1 М1:50
Section 1-1 S1:50



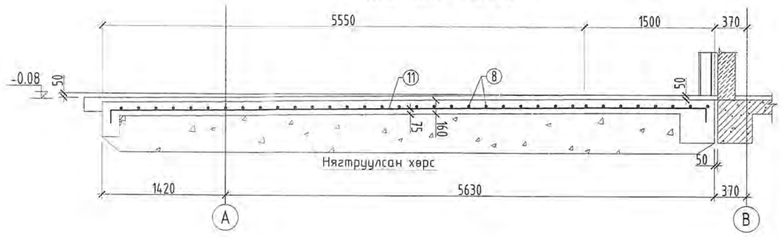
Огтлол 2-2 М1:50
Section 2-2 S1:50



Пандус П-5 М1:100
Ramp R-5 S1:100



Огтлол 6-6 М1:50
Section 6-6 S1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
	-	Пандус П-1 Ramp R-1	1	203.73	203.73
1	GOST34028-2024	D 10 A240 L=4950	34	3.05	103.76
2	GOST34028-2024	D 10 A240 L=7370	22	4.54	99.97
		Бетон B20м^3/Concrete M20m^3/		4.90	4.90
		Пандус П-2 Ramp R-2	1	156.60	156.60
3	GOST34028-2024	D 10 A240 L=16350	8	10.08	80.64
4	GOST34028-2024	D 10 A240 L=1600	77	0.99	75.96
		Бетон B20м^3/Concrete M20m^3/		3.90	3.90
		Пандус П-3 Ramp R-3	1	83.59	83.59
5	GOST34028-2024	D 10 A240 L=6920	8	4.27	34.13
6	GOST34028-2024	D 10 A240 L=2130	8	1.31	10.51
6	GOST34028-2024	D 10 A240 L=1620	39	1.00	38.95
		Бетон B20м^3/Concrete M20m^3/		2.19	2.19
		Пандус П-3* Ramp R-3*	1	99.72	99.72
9	GOST34028-2024	D 10 A240 L=1620	47	1.00	46.94
9*	GOST34028-2024	D 10 A240 L=2100	8	1.29	10.36
10	GOST34028-2024	D 10 A240 L=8600	8	5.30	42.42
		Бетон B20м^3/Concrete M20m^3/		2.69	2.69
		Пандус П-4 Ramp R-4	1	70.09	70.09
7	GOST34028-2024	D 10 A240 L= 7730	8	4.77	38.13
8	GOST34028-2024	D 10 A240 L= 1440	36	0.89	31.96
		Бетон B20м^3/Concrete M20m^3/		2.09	2.09
		Пандус П-5 Ramp R-5	1	70.04	70.04
8	GOST34028-2024	D 10 A240 L= 1440	36	0.89	31.96
11	GOST34028-2024	D 10 A240 L= 7720	8	4.76	38.08
		Бетон B20м^3/Concrete M20m^3/		2.07	2.07

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгууламттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркин байгууламж, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: ЧБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / O.Gombodoo
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

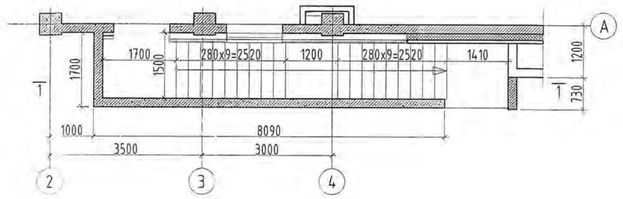
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ПАНДУС П-1, П-2, П-3, П-3*, П-4
RAMP R-1, R-2, R-3, R-3*, R-4

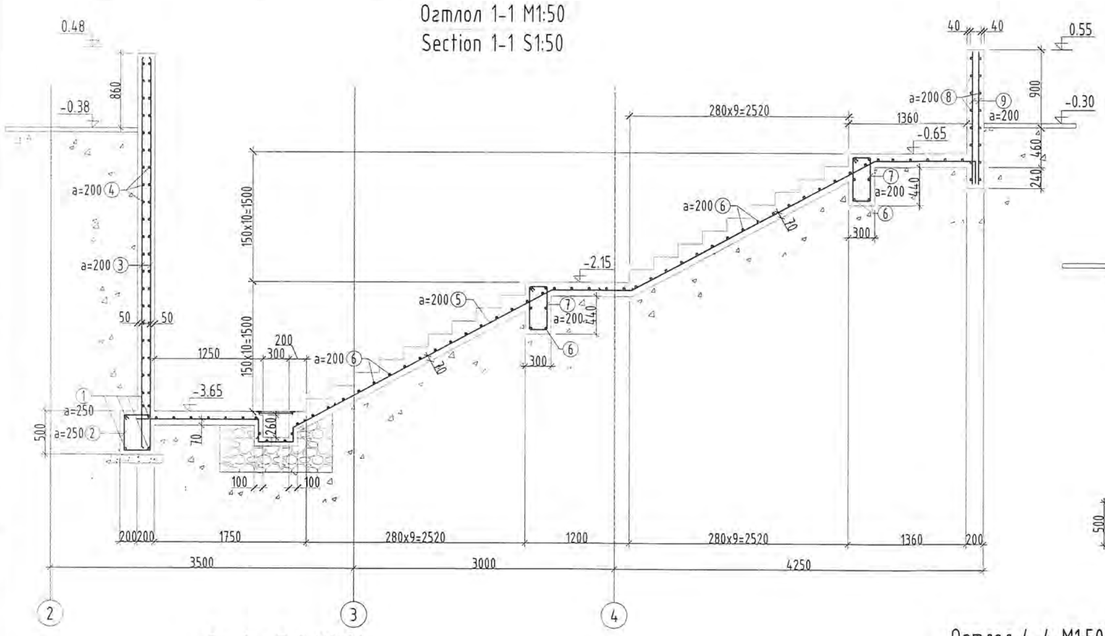
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-20 STR-20	Хуудас: Total page:	84
Ег Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

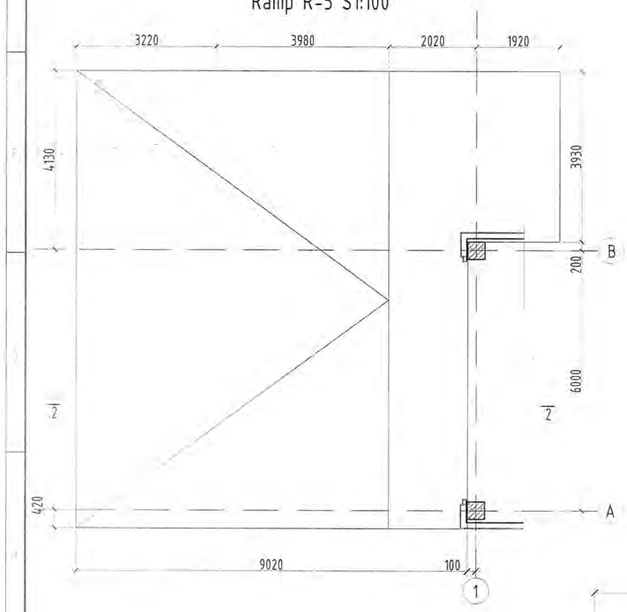
ШАТ Ш-1 М1:100
STAIRS S-1 S1:100



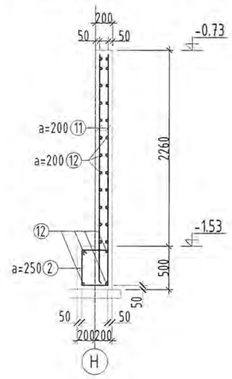
Огтлол 1-1 М1:50
Section 1-1 S1:50



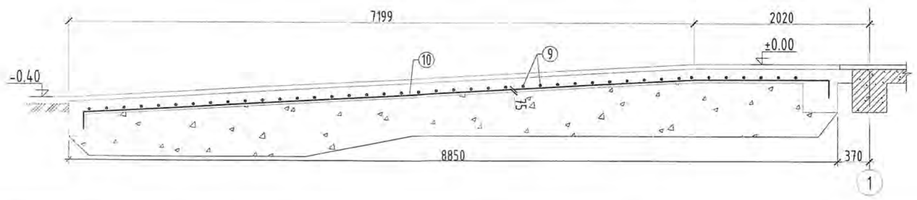
Пандус П-5 М1:100
Ramp R-5 S1:100



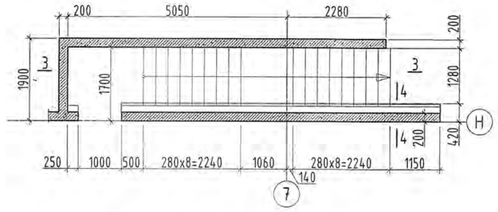
Огтлол 4-4 М1:50
Section 4-4 S1:50



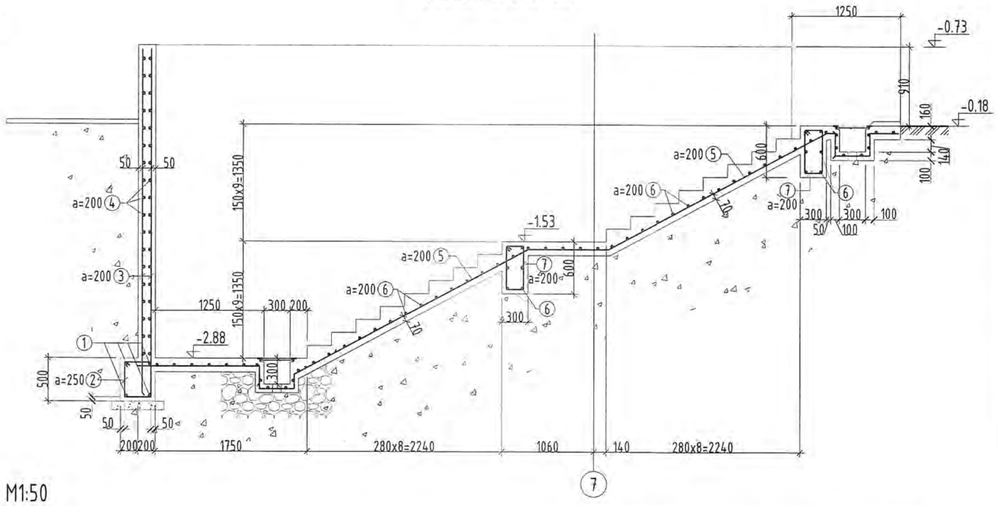
Огтлол 2-2 М1:50
Section 2-2 S1:50



ШАТ Ш-2 М1:100
STAIRS S-2 S1:100



Огтлол 3-3 М1:50
Section 3-3 S1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Шат Ш-1 Stair S-1	1	911.50	911.50
1	GOST34028-2024	D 12 A400 L=38400	4	34.09	136.37
2	GOST34028-2024	D 8 A240 L=1560	39	0.62	24.01
3	GOST34028-2024	D 12 A400 L=4460	98	3.96	388.05
4	GOST34028-2024	D 12 A400 L=9600	21	8.52	178.98
5	GOST34028-2024	D 12 A400 L=12000	7	10.65	74.58
6	GOST34028-2024	D 12 A400 L=1280	68	1.14	77.28
7	GOST34028-2024	D 8 A400 L=1560	18	0.62	11.08
8	GOST34028-2024	D 12 A400 L=730	16	0.65	10.37
9	GOST34028-2024	D 12 A400 L=1520	8	1.35	10.80
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		11.62	11.62
		Шат Ш-2 Stair S-2	1	912.38	912.38
1	GOST34028-2024	D 12 A400 L=9030	4	8.02	32.07
2	GOST34028-2024	D 8 A240 L=1560	60	0.62	36.93
3	GOST34028-2024	D 12 A400 L=3960	92	3.52	323.45
4	GOST34028-2024	D 12 A400 L=9030	26	8.02	208.44
5	GOST34028-2024	D 12 A400 L=10420	8	9.25	74.01
6	GOST34028-2024	D 12 A400 L=1280	66	1.14	75.00
7	GOST34028-2024	D 8 A240 L=1560	16	0.62	9.85
11	GOST34028-2024	D 12 A400 L=2610	28	2.32	64.88
12	GOST34028-2024	D 12 A400 L=3530	28	3.13	87.75
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		13.41	13.41
		Пандус П-3 Ramp R-3	1	311.84	311.84
9	GOST34028-2024	D 10 A240 L=5240	45	3.23	145.38
10	GOST34028-2024	D 10 A240 L=10000	27	6.17	166.47
		Бетон B20м³/Concrete M20m³/		9.83	9.83

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Загварын тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
2		7	

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Бүлөртунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

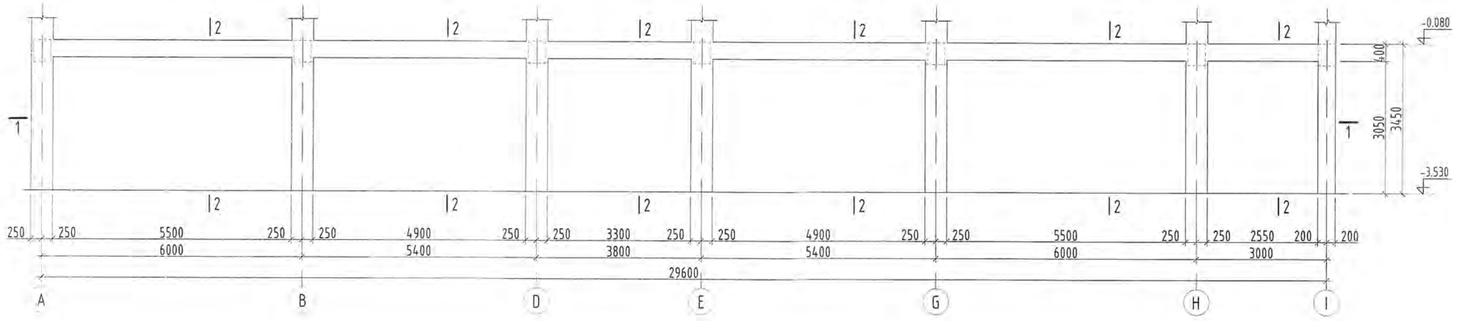
ШАТ Ш-1, Ш-2, Пандус П-5

STAIRS S-1, S-2, Ramp R-5

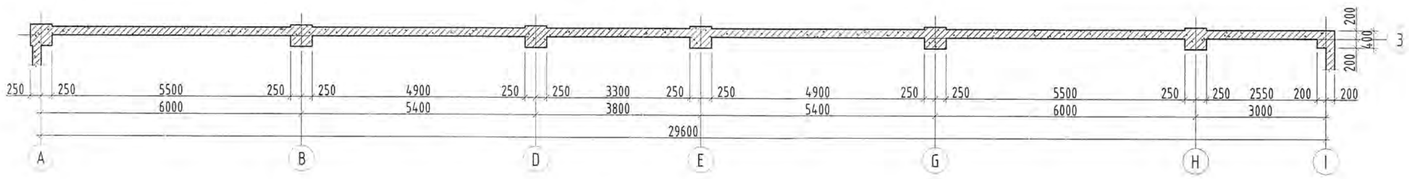
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-21 STR-21	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

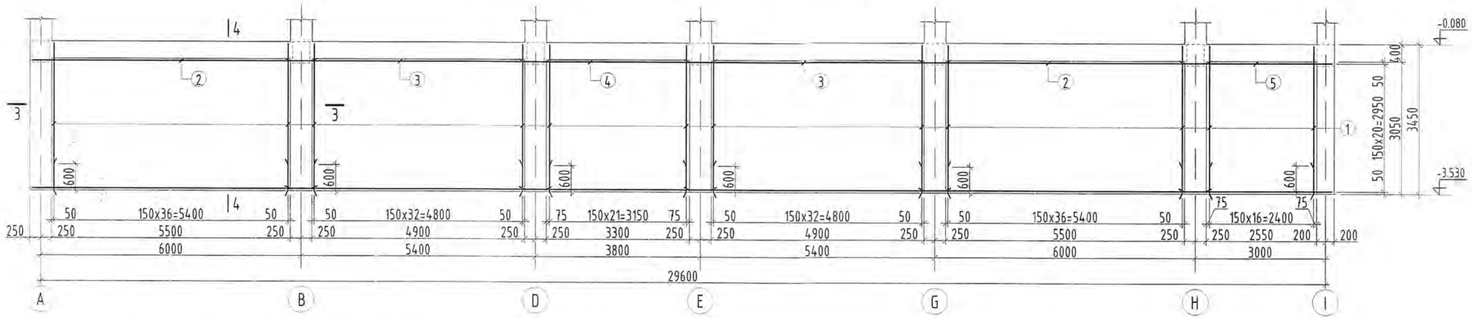
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-1-ИЙН ХЭВ М1:100
CAST WALL SHAPE OF BASEMENT FLOOR, WBF-1 S1:100



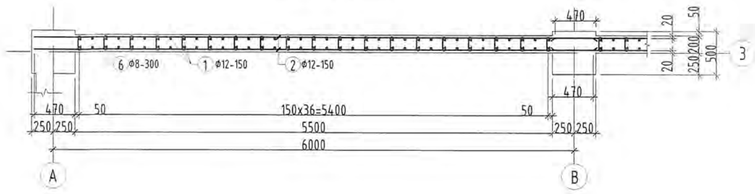
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100
SECTION 1-1 S1:100



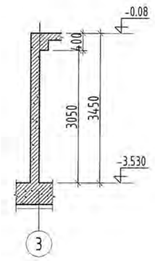
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-1 S1:100



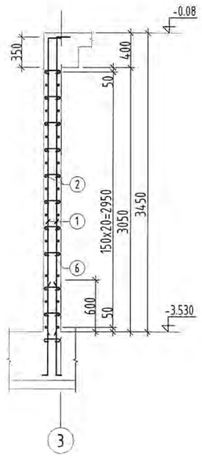
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design
1	150 — 3900
6	75 — 170 — 75

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/ нийт Total
		Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-1 Cast wall of basement floor, WBF-1				1	2634.6	2634.6
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3550	356	3.2	1122
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6480	96	5.8	552.3
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5870	96	5.2	500.3
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4270	48	3.8	182
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3430	48	3.0	146.2
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	320	1044	0.1	131.8
Бетон B20м³ /Concrete M20m³/ V=19.1 м3								

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

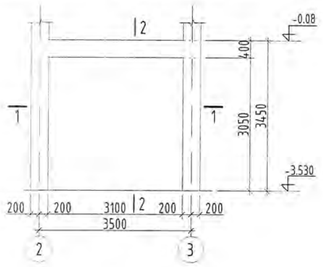
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-1
CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-1

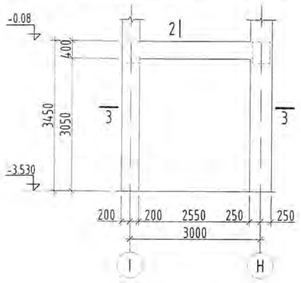
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-22 STR-22	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

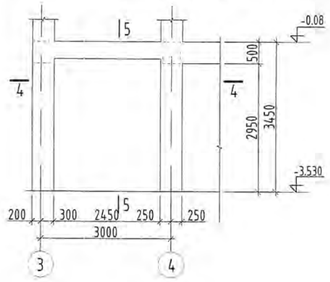
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-2-ИЙН ХЭВ М1:100
CAST WALL SHAPE OF BASEMENT FLOOR, WBF-1 S1:100



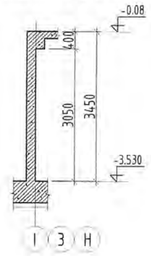
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-3-ИЙН ХЭВ М1:100
CAST WALL SHAPE OF BASEMENT FLOOR, WBF-1 S1:100



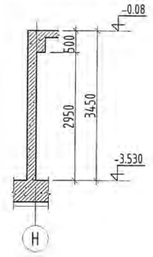
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-4-ИЙН ХЭВ М1:100
CAST WALL SHAPE OF BASEMENT FLOOR, WBF-1 S1:100



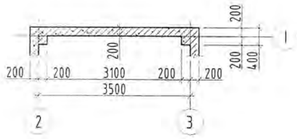
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



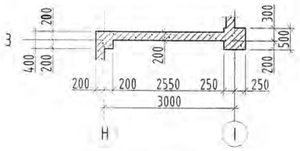
ОГТЛОЛ 5-5 М1:100
SECTION 5-5 S1:100



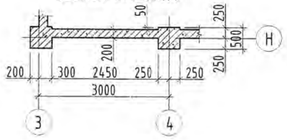
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100
SECTION 1-1 S1:100



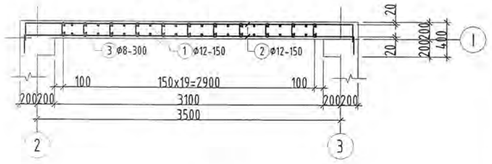
ОГТЛОЛ 3-3 М1:100
SECTION 3-3 S1:100



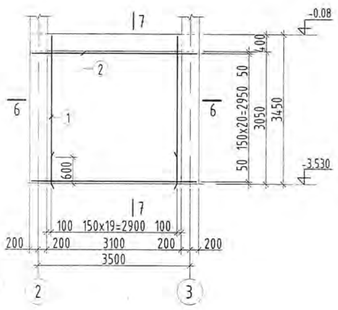
ОГТЛОЛ 4-4 М1:100
SECTION 4-4 S1:100



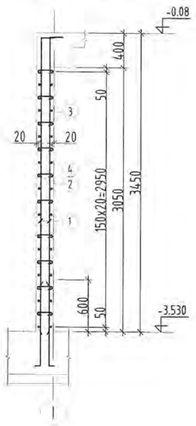
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



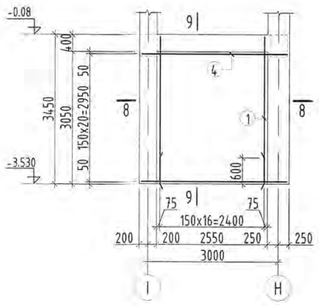
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-2-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-2 S1:100



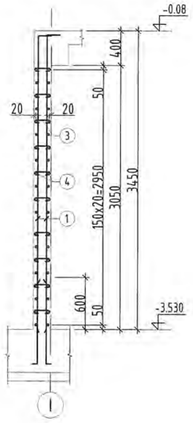
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



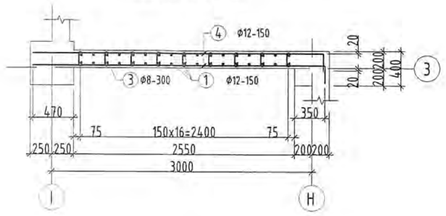
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-3-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-3 S1:100



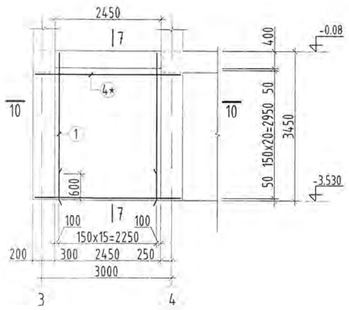
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



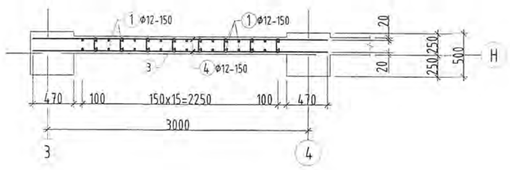
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-4 S1:100



ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/. Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/. Weight /kg/ нийт Total
		Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-2 Cast wall of basement floor, WBF-2			1	296.6	296.6
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3550	42	3.2	132.4
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4200	42	3.7	156.6
3	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 320	60	0.1	7.6
Бетон B20м³ / Concrete M20m³ V=2.5 м3							
		Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-3 Cast wall of basement floor, WBF-3			1	265.4	265.4
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3550	34	3.2	107.2
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3570	48	3.2	152.1
3	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 320	48	0.1	6.1
Бетон B20м³ / Concrete M20m³ V=2.15 м3							
		Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-4 Cast wall of basement floor, WBF-4			1	257.4	257.4
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3550	32	3.2	100.9
4*	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3390	48	3.0	144.5
3	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 320	96	0.1	12.1
Бетон B20м³ / Concrete M20m³ V=1.74 м3							

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзэмшсэн муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүргэнэ дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	3900 / 150	6	2470 / 170
2	200 / 3800 / 200	8	970 / 170
3	75 / 170 / 75	5	2330 / 170
4	3370 / 200	7	470 / 170

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

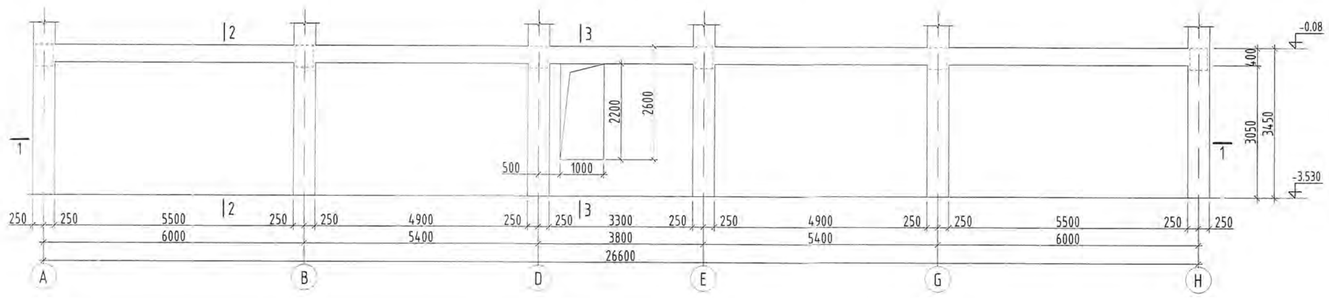
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-2,3,4
CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-2,3,4

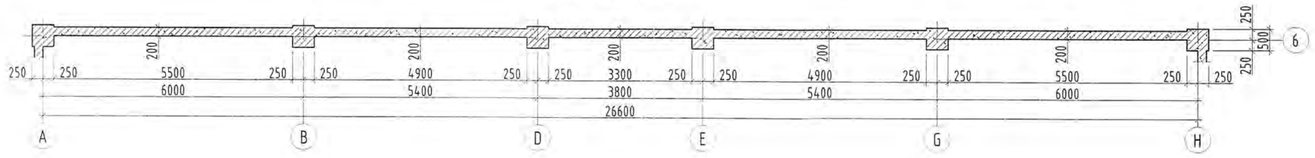
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-23 STR-23	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

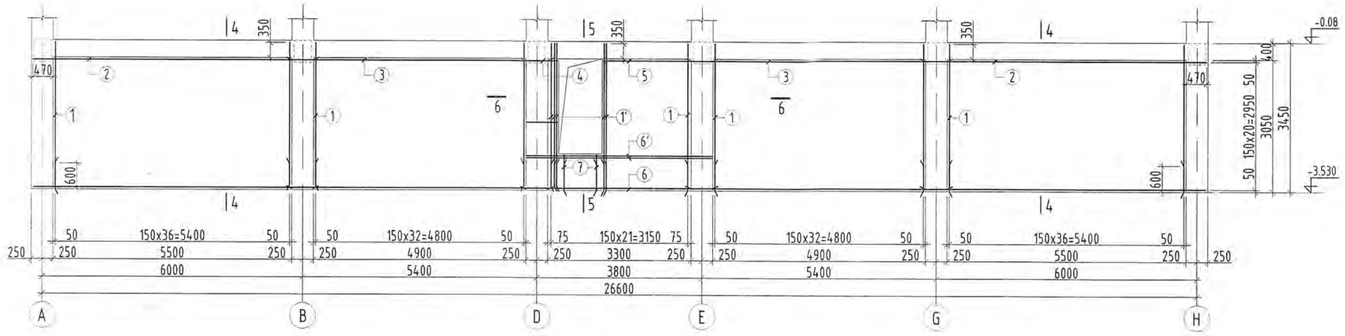
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-5-ИЙН ХЭВ М1:100
CAST WALL SHAPE OF BASEMENT FLOOR, WBF-5 S1:100



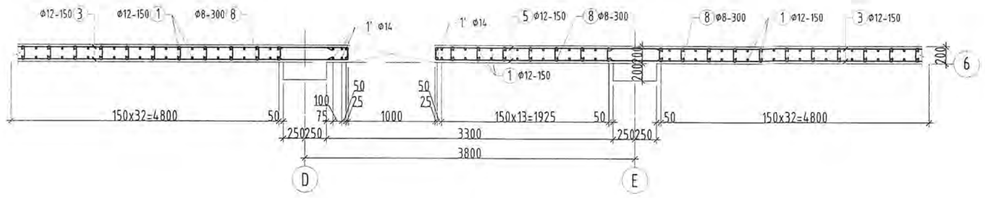
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100
SECTION 1-1 S1:100



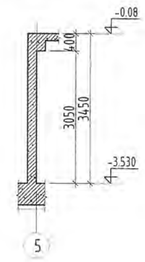
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-5-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-2 S1:100



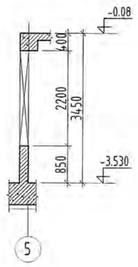
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



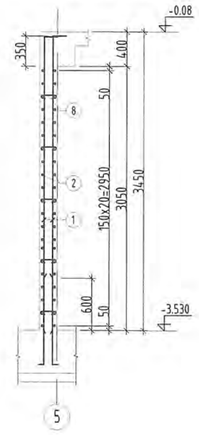
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



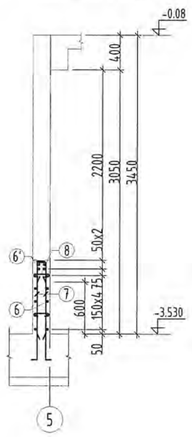
ОГТЛОЛ 3-3 М1:100
SECTION 3-3 S1:100



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



12-30
2024.12.30

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design
1	3900 / 150
4	730 / 170
6	2530 / 170
7	1630 / 170
8	170 (75 / 75)

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-5 Cast wall of basement floor, WBF-5			1	2424.8	2424.8
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3550	316	3.2	995.9
1'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 3900	10	4.7	47.1
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 6470	96	5.7	551.4
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 5900	96	5.2	502.9
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 900	28	0.8	22.4
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2700	28	2.4	67.1
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4300	22	3.8	84
6'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 4300	4	5.2	20.8
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1125	12	1.0	12
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 320	960	0.1	121.2
Бетон B20м³ / Concrete M20m³ V=16.8 м3							

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер		О.Гомбодоо
Engineer		Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн		О.Гомбодоо
Drawn by		Gombodoo.O
Шалгасан		Д.Болортунгалаг
Check drawing		Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

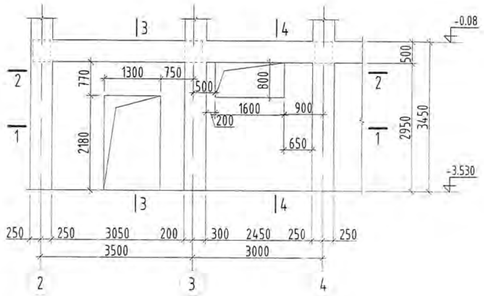
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-5
CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-5

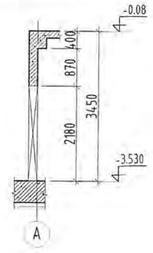
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-24 STR-24	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: ББ:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

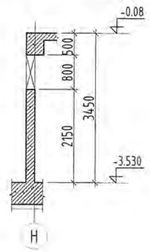
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-6-ИЙН ХЭВ М1:100
CAST WALL SHAPE OF BASEMENT FLOOR, WBF-6 S1:100



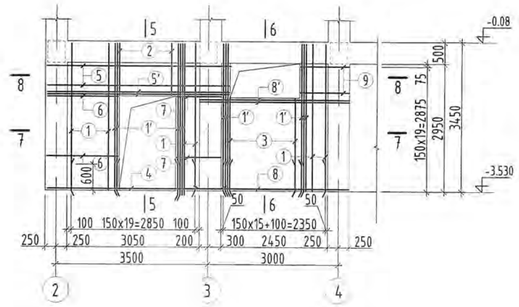
ОГТЛОЛ 3-3 М1:100
SECTION 3-3 S1:100



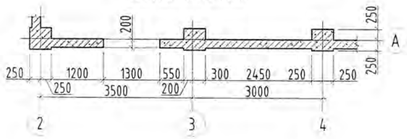
ОГТЛОЛ 4-4 М1:100
SECTION 4-4 S1:100



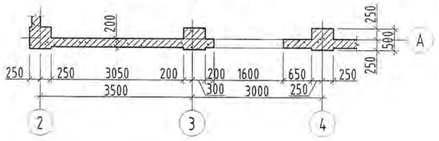
ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-6-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-6 S1:100



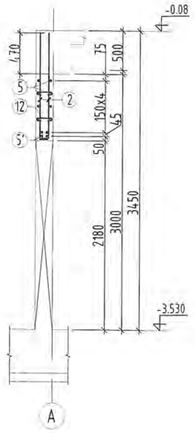
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100
SECTION 1-1 S1:100



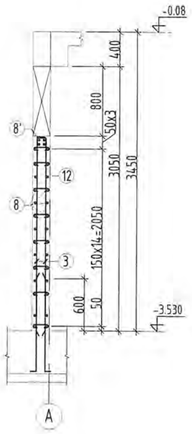
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



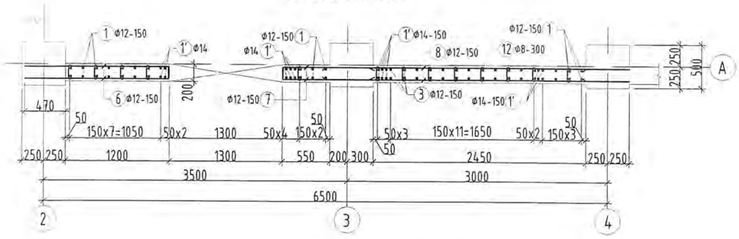
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



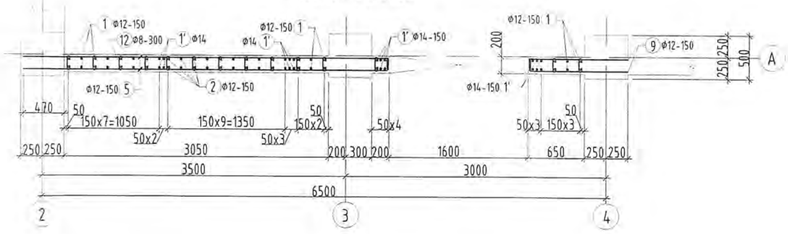
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зөвөрч мудагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
2	1260 / 170	3	2430 / 170
5; 5'	4270 / 170	6	1670 / 170
7	1020 / 170	9	170 / 1130
11	870 / 170	12	170 / 75 75
13	170 / 480 / 100		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/ нийт Total
		Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-6 Cast wall of basement floor, WBF-6			1	661.6	661.6
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3550	26	3.2	81.9
1'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 3900	22	4.7	103.7
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1430	20	1.3	25.4
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2100	22	1.9	41
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4050	6	3.6	21.6
4'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 4050	4	4.9	19.6
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4440	14	3.9	55.2
5'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 4440	4	5.4	21.5
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1840	30	1.6	49
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1190	30	1.1	31.7
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3450	36	3.1	110.3
8'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 3450	4	4.2	16.7
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1300	10	1.2	11.5
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 750	18	0.7	12
12	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 320	480	0.1	60.6
Бетон B20м³ / Concrete M20m³ V=2.98 м3							

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing		Дөлгөөнтунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХВГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХВГЖЛИЙН ТӨВ

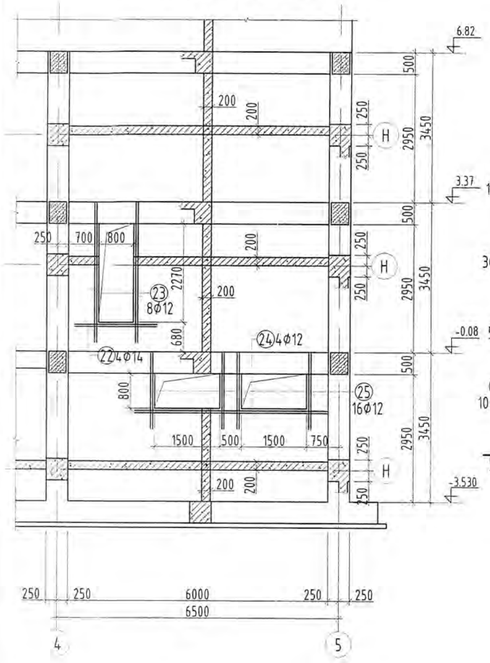
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-6
CAST WALL OF BASEMENT FLOOR, WBF-6

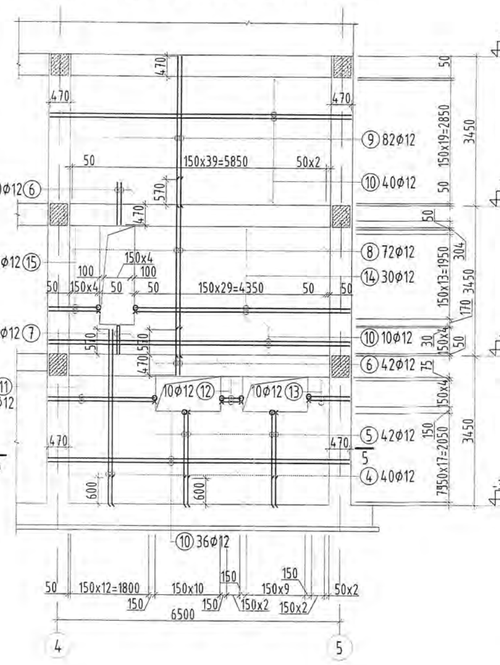
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-25 STR-25	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: БЕ:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

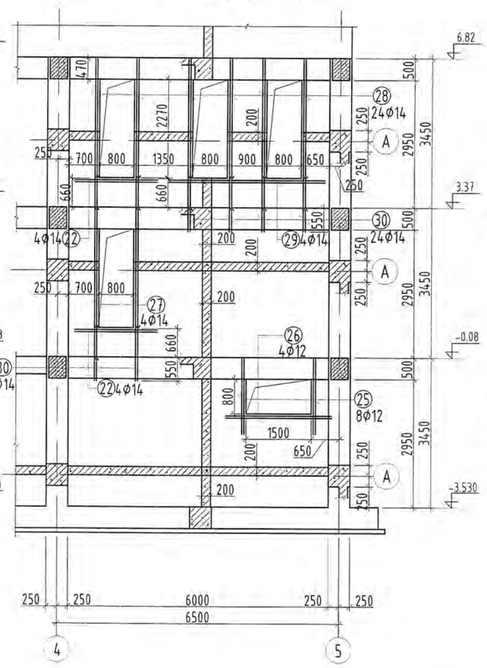
ДИАФРАГМ ХАНА ДХ-1-ИЙН ХЭВ М1:100
DIAFRAGM WALL DW-1 S1:100



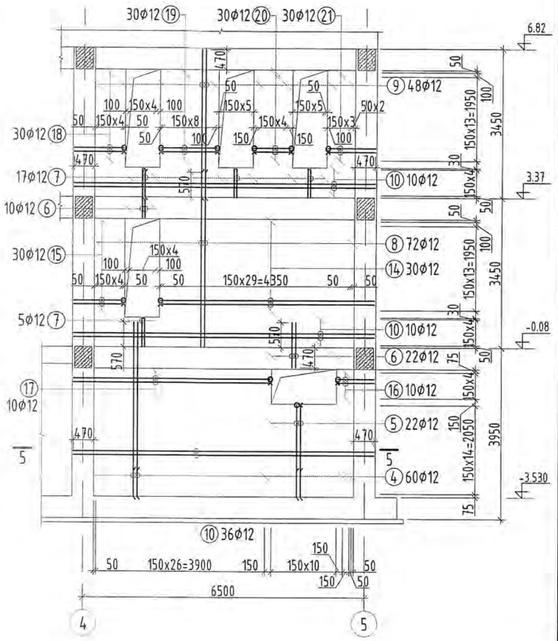
ДИАФРАГМ ХАНА ДХ-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:100
REINFORCEMENT OF DIAFRAGM WALL DW-1 S1:100



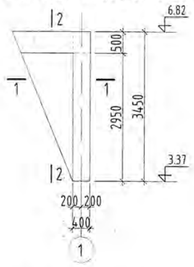
ДИАФРАГМ ХАНА ДХ-2-ИЙН ХЭВ М1:100
DIAFRAGM WALL DW-2 S1:100



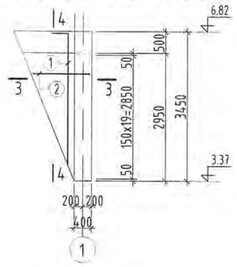
ДИАФРАГМ ХАНА ДХ-2-ИЙН ХЭВ М1:100
DIAFRAGM WALL DW-2 S1:100



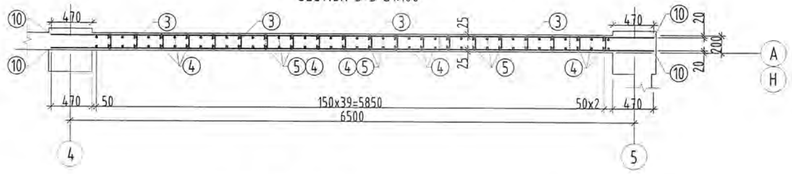
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-5-ЫН ХЭВ М1:100
SHAPE OF CAST WALL , CW-5 S1:100



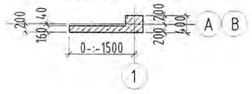
ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-5-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT CAST WALL , CW-3 S1:100



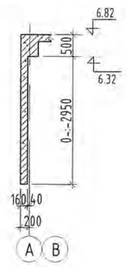
ОГТЛОЛ 5-5 М1:100
SECTION 5-5 S1:100



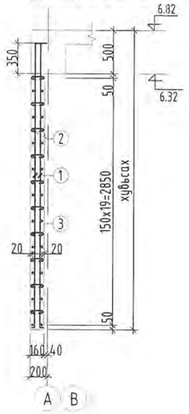
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100
SECTION 1-1 S1:100



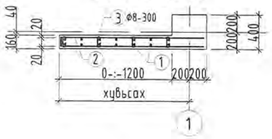
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



позиц position	Тэмдэглэлээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Диафрагм хана ДХ-1 Diafragm WALL , DW-1			1	1660.7	1660.7
3	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 280	580	0.1	64.1
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4020	40	3.6	142.8
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2250	42	2.0	83.9
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1040	52	0.9	48
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1430	5	1.3	6.3
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4020	72	3.6	257
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3420	82	3.0	249
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 6940	86	6.2	529.9
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2570	10	2.3	22.8
12	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 690	10	0.6	6.1
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1070	10	0.9	9.5
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 5070	30	4.5	135
15	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1270	30	1.1	33.8
22	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 1900	4	2.3	9.2
23	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3210	8	2.8	22.8
24	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4440	4	3.9	15.8
25	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1740	16	1.5	24.7
Бетон B20м³ /Concrete M20m³/ V=10.38 м3							
		Цутгамал хана ЦХ-5 CAST WALL , CW-5			2	73.8	147.6
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2600	14	2.3	32.3
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1100	40	1.0	39.1
3	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 280	22	0.1	2.4
Бетон B20м³ /Concrete M20m³/ V=1.14x2=2.28 м3							

позиц position	Тэмдэглэлээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Диафрагм хана ДХ-2 Diafragm WALL , DW-2			1	1653.5	1653.5
3	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 280	500	0.1	55.2
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4020	60	3.6	214.1
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2250	22	2.0	43.9
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1040	32	0.9	29.5
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1430	22	1.3	27.9
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4020	72	3.6	257
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3420	48	3.0	145.7
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 6940	56	6.2	345
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 5070	30	4.5	135
16	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 970	10	0.9	8.6
17	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4670	10	4.1	41.5
18	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1270	30	1.1	33.8
19	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1540	30	1.4	41
20	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1090	30	1.0	29
21	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1220	30	1.1	32.5
22	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 1900	4	2.3	9.2
25	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 1740	8	1.5	12.4
26	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2440	4	2.2	8.7
27	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 4110	4	5.0	19.9
28	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 3420	24	4.1	99.2
29	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 3600	4	4.4	17.4
30	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 1210	32	1.5	46.8
Бетон B20м³ /Concrete M20m³/ V=9.52 м3							

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эвэрч муудагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	190 / 2410	14	120 / 4950
2	120 / 980	15	120 / 1150
3	75 / 130 / 75	16	120 / 850
5	120 / 2630	17	120 / 4550
7	130 / 650 / 650	18	120 / 1150
11	120 / 2450	19	120 / 1300 / 120
12	120 / 450 / 120	20	120 / 850 / 120
13	120 / 950	21	120 / 1100

12-90
2024.12.30

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК / "MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortfungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

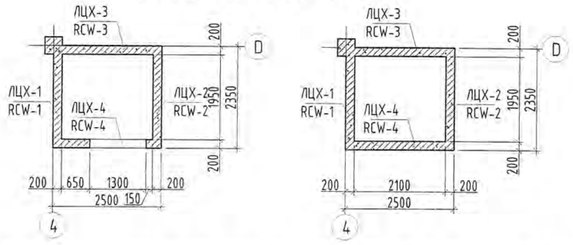
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЦУТГАМАЛ ХАНА ЦХ-5, ДХ-1, ДХ-2
REINFORCEMENT CAST WALL , CW-5 DW-1, DW-2

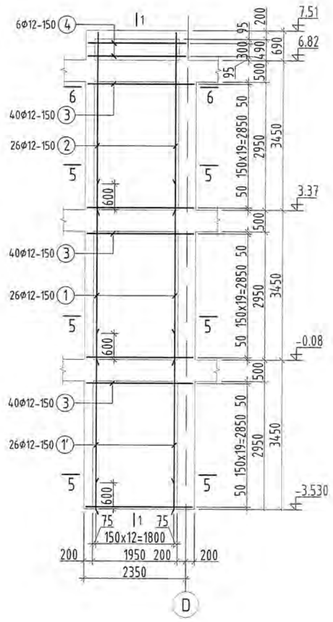
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-26 STR-26	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

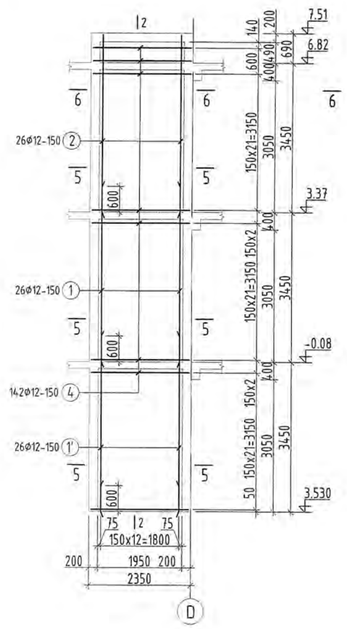
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/CAST WALL OF LIFT PLAN/ S1:100



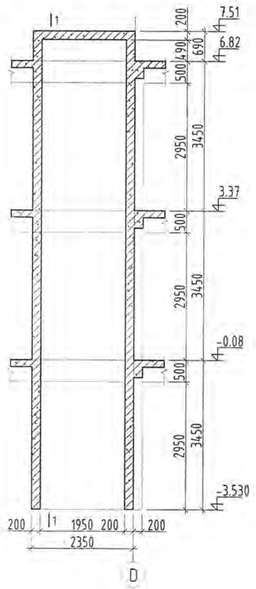
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
/REINFORCEMENT OF CAST WALL LIFT RCW-1/ S1:100



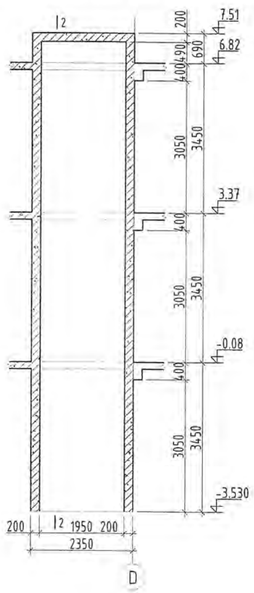
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-2-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
/REINFORCEMENT OF CAST WALL LIFT RCW-2/ S1:100



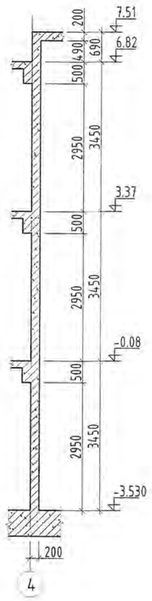
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-1-ИЙН ХЭВ М1:100
/CAST WALL OF LIFT SHAFT CWL-1/ S1:100



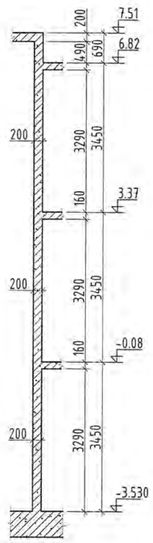
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-2-ИЙН ХЭВ М1:100
/CAST WALL OF LIFT SHAFT CWL-2/ S1:100



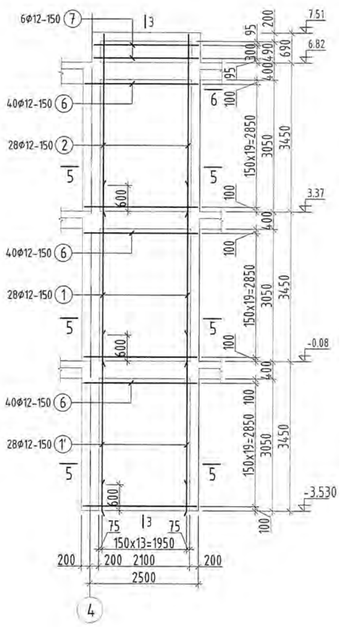
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100
SECTION 1-1 S1:100



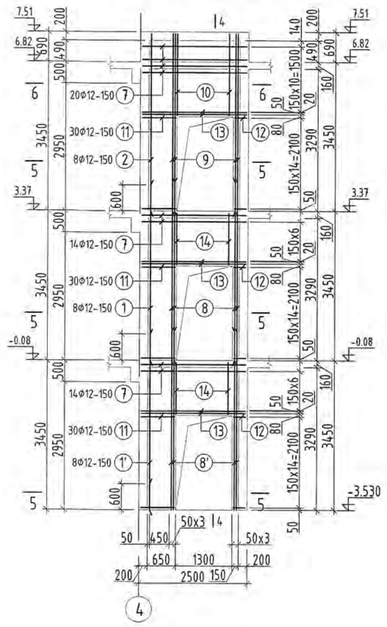
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



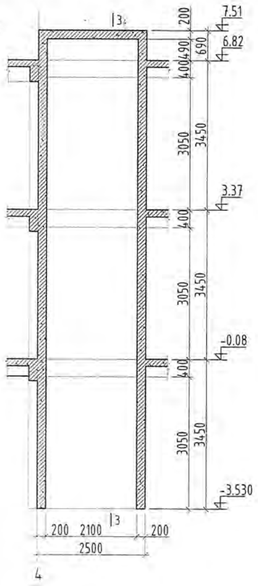
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-3-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
/REINFORCEMENT OF CAST WALL LIFT RCW-3/ S1:100



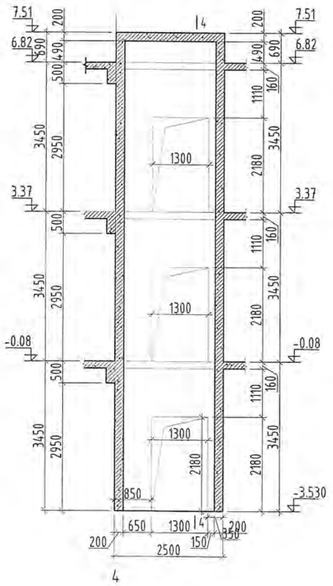
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
/REINFORCEMENT OF CAST WALL LIFT RCW-4/ S1:100



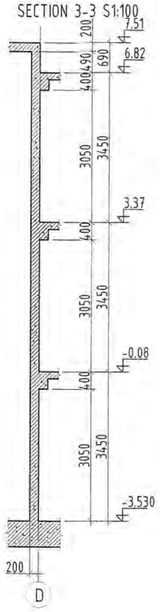
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-3-ИЙН ХЭВ М1:100
/CAST WALL OF LIFT SHAFT CWL-3/ S1:100



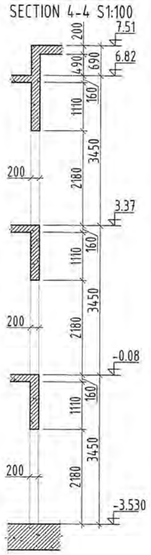
ЛИФТНИЙ ЦУТГАМАЛ ХАНА ЛЦХ-4-ИЙН ХЭВ М1:100
/CAST WALL OF LIFT SHAFT CWL-4/ S1:100



ОГТЛОЛ 3-3 М1:100
SECTION 3-3 S1:100



ОГТЛОЛ 4-4 М1:100
SECTION 4-4 S1:100



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

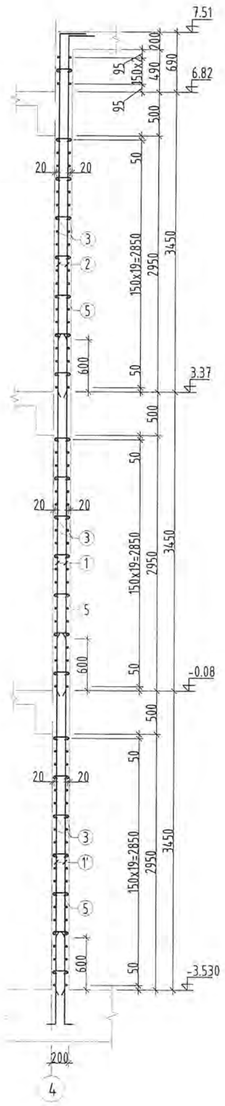
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЛИФТНИЙ БАЙГУУЛАЛТ, ЛХХ-1-4-ИЙН ХЭВ, АРМАТУРЧЛАЛ
CAST WALL OF LIFT, RCW-1,2,3

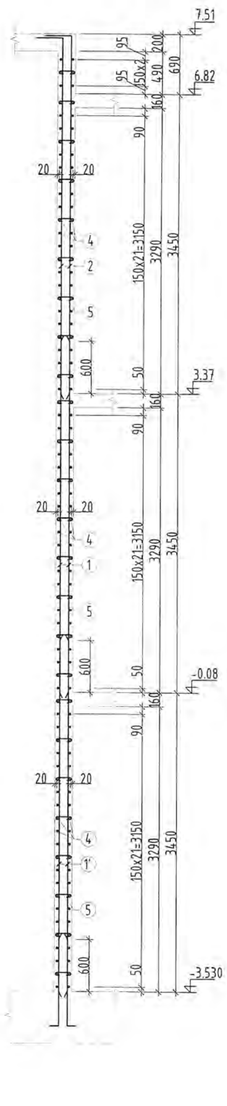
Масштаб: / Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ББ-27 STR-27	Хуудас: / Total page:	84
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

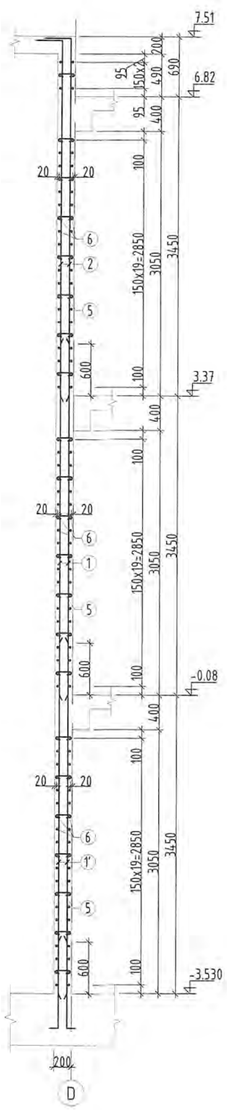
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



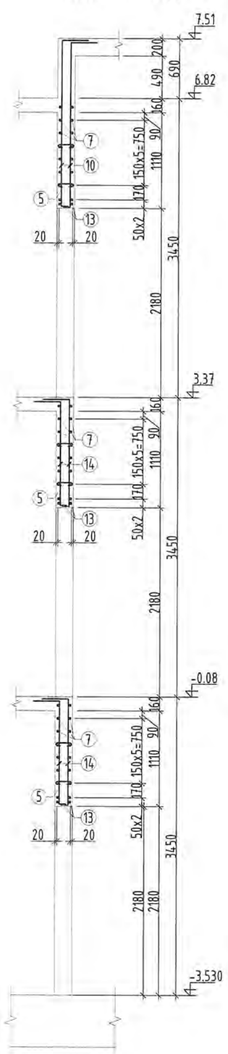
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Лифтний цутгамал хана ЛЦХ-1 /Cast wall of lift CWL-1/				1	631.5	631.5
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4050	28	3.60	100.68
1'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4050	28	3.60	100.68
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4420	26	3.92	102.03
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2820	120	2.50	300.44
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2920	6	2.59	15.55
5	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	320	96	0.13	12.12
		Бетон B20/Concrete M20/ V=5.8 м3					0.00	
		Лифтний цутгамал хана ЛЦХ-2 /Cast wall of lift CWL-2/				1	683.6	683.6
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4050	28	3.60	100.68
1'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4050	28	3.60	100.68
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4420	26	3.92	102.03
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2920	142	2.59	368.12
5	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	320	96	0.13	12.12
		Бетон B20/Concrete M20/ V=5.8 м3					0.00	
		Лифтний цутгамал хана ЛЦХ-3 /Cast wall of lift CWL-3/				1	730.0	730.0
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4050	28	3.60	100.68
1'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4050	28	3.60	100.68
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4420	28	3.92	109.88
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2970	138	2.64	363.88
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3070	6	2.73	16.35
5	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	320	128	0.13	16.16
14*	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	800	71	0.32	22.41
		Бетон B20/Concrete M20/ V=6.2м3					0.00	
		Лифтний цутгамал хана ЛЦХ-4 /Cast wall of lift CWL-4/				1	845.9	845.9
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4050	10	3.60	35.96
1'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5270	10	4.68	46.79
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4420	10	3.92	39.24
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3070	66	2.73	179.89
8	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4110	8	4.97	39.73
8'	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4110	8	4.97	39.73
9	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4420	8	5.34	42.73
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2400	18	2.13	38.35
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1290	108	1.15	123.69
12	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	790	108	0.70	75.75
13	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	3070	12	3.71	44.52
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1710	56	1.52	85.02
5	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	320	77	0.13	9.72
14*	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	800	142	0.32	44.82
		Бетон B20/Concrete M20/ V=3.0м3					0.00	
		Лифтний хучилтын арматур /Reinforcement layer of lift/				1	105.5	105.5
15	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2470	13	2.19	28.51
16	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2870	13	2.55	33.12
17	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2320	14	2.06	28.84
18	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2720	14	1.07	15.03
		Бетон B20/Concrete M20/ V=1.175 м3					0.00	

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж муурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

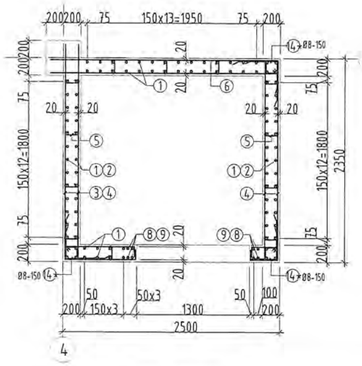
NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

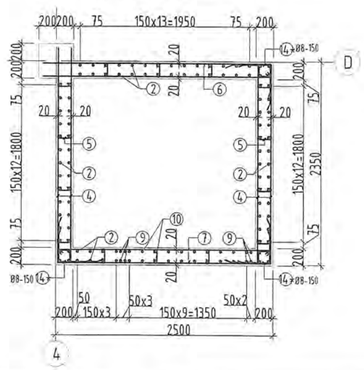
Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар/Shape/	Поз Pos	Загвар/Shape/
2;9	300 4120	10	170 1930 300
3	300 2520	11	170 820 300
4	300 2320 300	12	170 320 300
5	75 170 75	14	170 1240 300
6	300 2670	16	200 2470 200
7;13	300 2470 300	18	200 2320 200
14*	240 240 160 160		

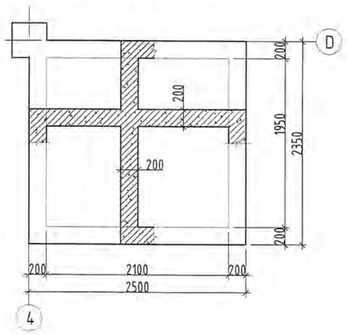
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



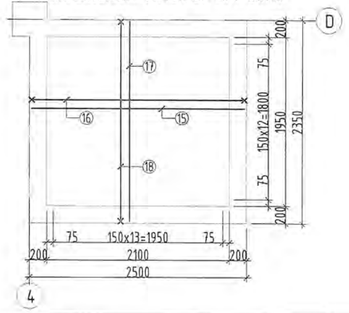
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



ЛИФТНИЙ ХУЧИЛТЫН ХЭВ М1:100
LAYER OF LIFT S1:100



ЛИФТНИЙ ХУЧИЛТЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT LAYER OF LIFT S1:100



2-80
2024.12.30

Ye waa / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing		Д.Баяртунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

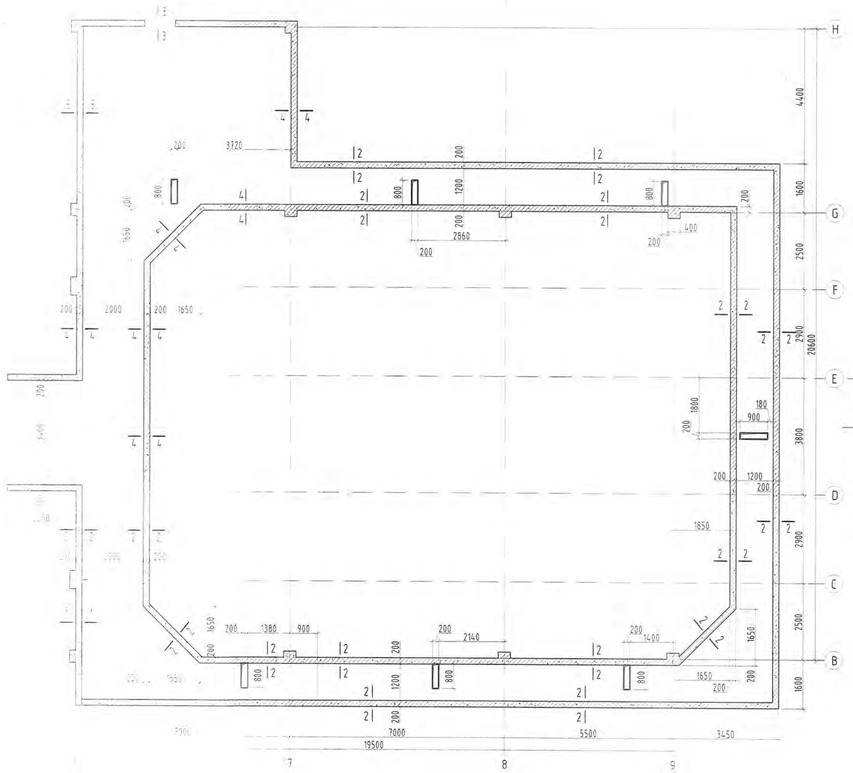
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ОГТЛОЛ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, ЛИФТНИЙ ХУЧИЛТ
SECTION 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, REINFORCEMENT LAYER OF LIFT

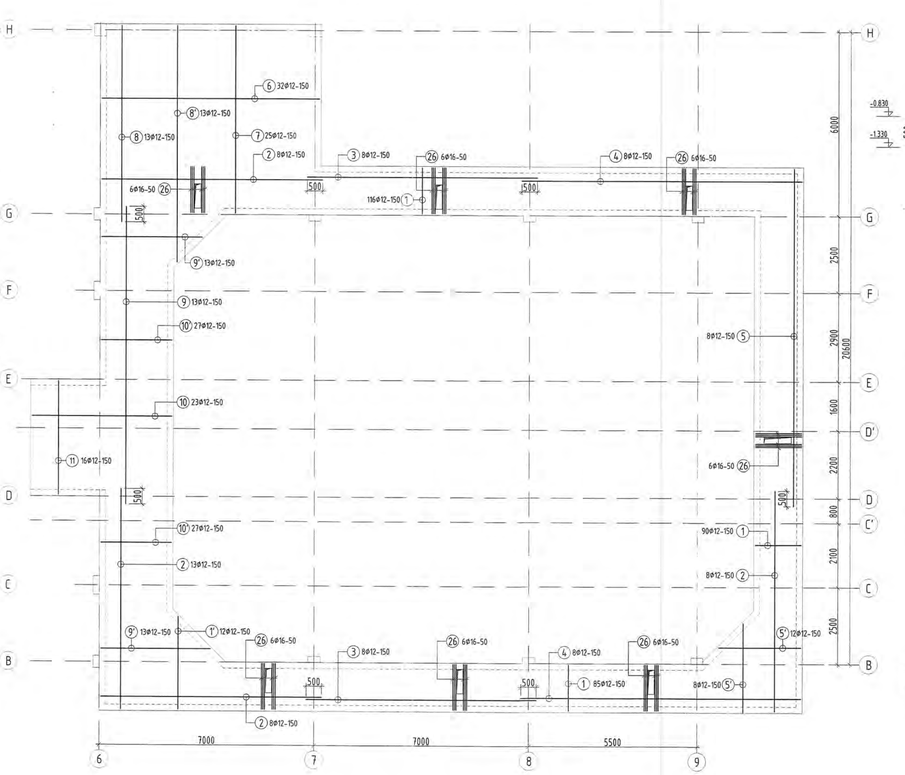
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-28 STR-28	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

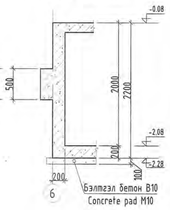
НЭВТРЭХ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
PLAN OF ACCESSIBLE TUNNEL S1:100



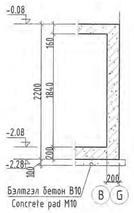
НЭВТРЭХ СУВГИЙН ШАЛ, ХУЧИЛТЫН ДООД УЕЙИН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT FLOOR OF ACCESSIBLE TUNNEL S1:100



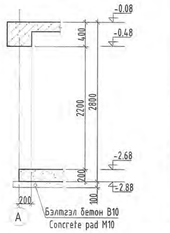
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



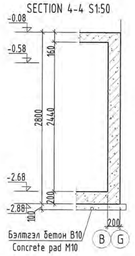
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



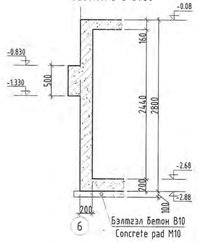
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



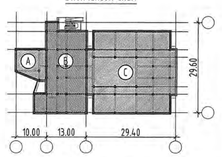
ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зурагийг щутгамал хаяны байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркин байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Щутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч нуудаагүй, тохиох мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Щутгамал рамын хэв хашлыг щутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашлыг авна.
5. Щутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдэх барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчлалсан схем



Ye шат / Stage:		Ажлын зураг / Design drawing	
MSL architect LLC		Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ZT12-245/24 Хаяг: 16 хоо, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503	
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC		Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia	
Инженер Engineer		Г.Оргилбаатар G.Orgilbaatar.G	
Туслагчдаас Drawn by		Ч.Ганбаатар Ch.Ganbaatar.D	
Шалгасан Check drawing		Г.Оргилбаатар G.Orgilbaatar.G	
		Б.Болорцунгалаг B.Bolortsungalag.D	

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЛГИЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABLITIES

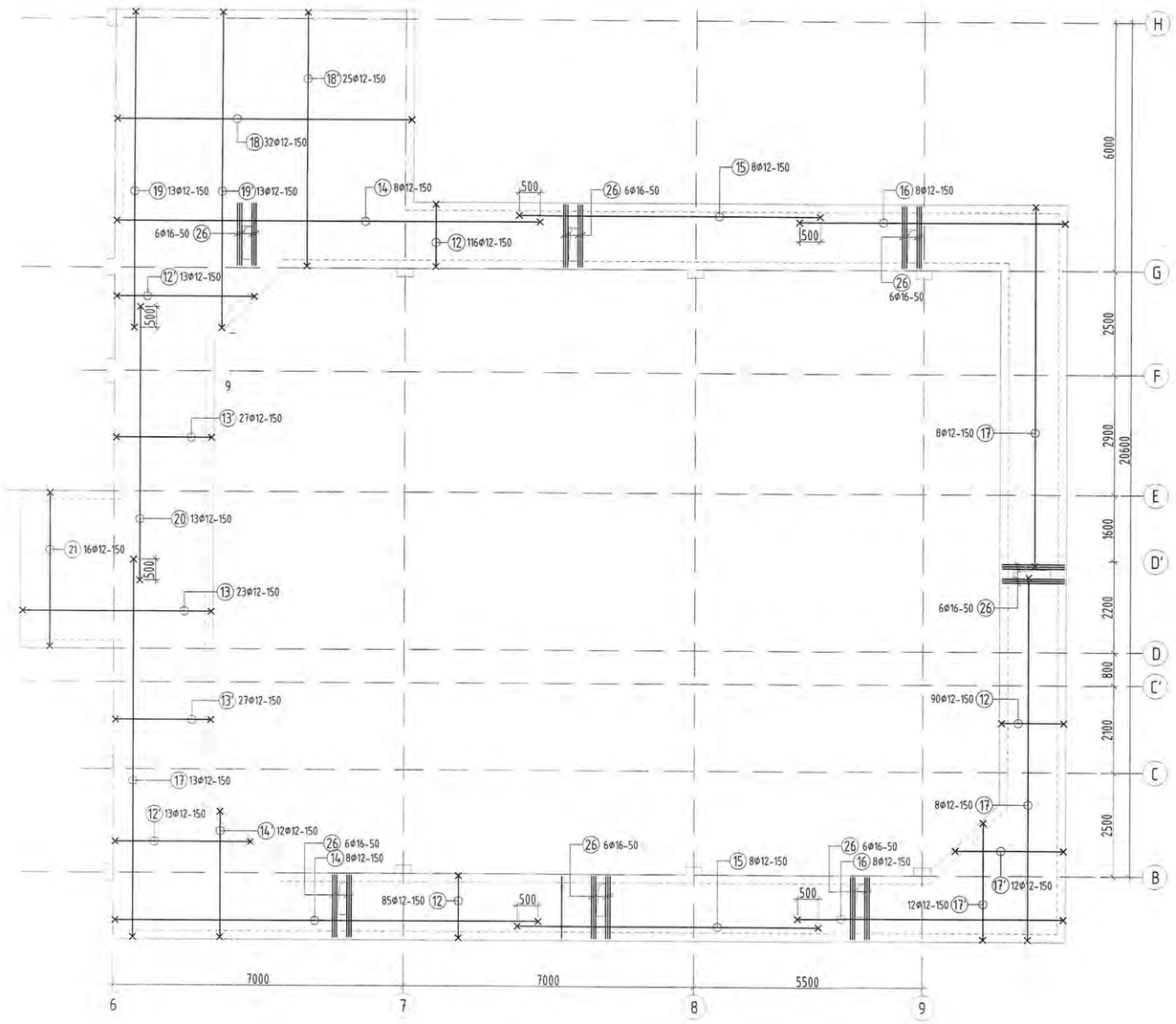
Сувгийн хэвний байгуулалт, хучилтын доод арматурчлал
Form plan of channel, bottom reinforcement of channel slab

Масштаб: Scale:	1:50,100	Зураглал дугаар: Drawing No:	БА-29 STR-29	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ГТ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

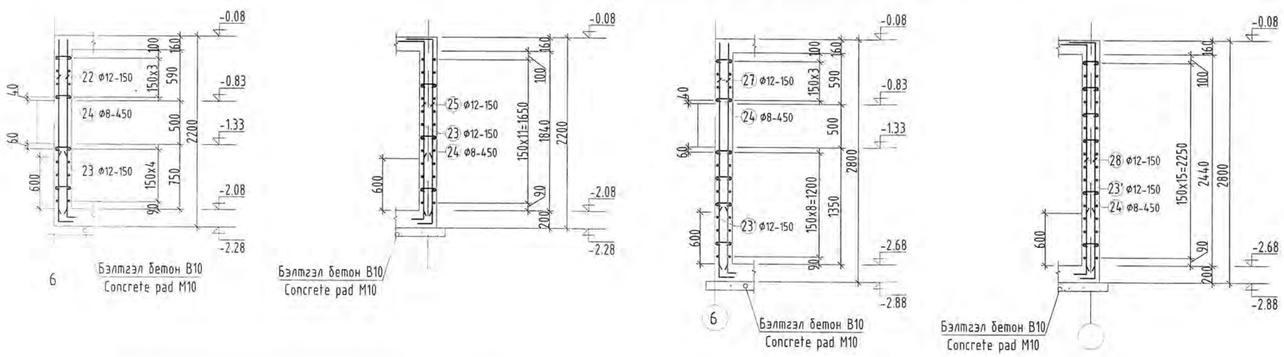
ЭВШЭВРЭЛЦСЭН /DISCUSSED/			
БА	STR	Г.Мөнх-Оргил Mönh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Г.Бат-Өөгүүн Bat-Öyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагвал Purevzagval.T	

A2

НЭВТРЭХ СУВГИЙН ШАЛ, ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT FLOOR OF ACCESSIBLE TUNNEL S1:100



НЭВТРЭХ СУВГИЙН ХАНЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
WALL REINFORCEMENT OF ACCESSIBLE TUNNEL S1:100



Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
12	200 1570 200	14'	200 2430 200	18	200 7160 200
12'	200 3270 200	15	200 7250 200	18'	200 6170 200
13	200 4620 200	16	200 6430 200	19	200 7630 200
13'	200 2370 200	17	200 9080 200	19'	200 7070 200
14	200 10230 200	17'	200 2440 200	20	200 6600 200
				21	200 3770 200

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр			Name	Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Сувгийн хучилтын доод үеийн арматур Reinforcement floor of accessible tunnel				2	2651.5	5303.1
1	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	2770	292	2.5	718.1
1'	GOST34028-2016	A400	D 12	L_{dg}=	3630	12	3.2	38.7
2	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	7850	38	7.0	264.8
3	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	7500	16	6.7	106.5
4	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	9800	16	8.7	139.2
5	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	11650	8	10.3	82.7
5'	GOST34028-2016	A400	D 12	L_{dg}=	3720	24	3.3	79.3
6	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	8370	32	7.4	237.8
7	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	7370	25	6.5	163.6
8	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	7050	13	6.3	81.4
8'	GOST34028-2016	A400	D 12	L_{dg}=	8270	13	7.3	95.4
9	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	9700	13	8.6	112
9'	GOST34028-2016	A400	D 12	L_{dg}=	4450	26	4.0	102.7
10	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	5820	23	5.2	118.8
10'	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	3570	54	3.2	171.2
11	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	4970	16	4.4	70.6
26	GOST34028-2016	A400	D 13	L=	1570	42	1.6	68.7
		Сувгийн хучилтын дээд үеийн арматур Reinforcement floor of accessible tunnel				2	2308.8	4617.7
12	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	1970	292	1.7	510.7
12'	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	3670	26	3.3	84.7
13	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	5020	23	4.5	102.5
13'	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	2770	54	2.5	132.8
14	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	10630	16	9.4	151
14'	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	2830	12	2.5	30.2
15	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	7510	16	6.7	106.7
16	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	6780	16	6.0	96.3
17	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	9480	29	8.4	244.1
17'	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	9480	24	8.4	202
18	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	5070	32	4.5	144
18'	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	5070	25	4.5	112.5
19	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	7980	13	7.1	92.1
19'	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	7980	13	7.1	92.1
20	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	6860	13	6.1	79.2
21	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	4170	16	3.7	59.2
26	GOST34028-2016	A400	D 13	L=	1570	42	1.6	68.7
Бетон /Concrete B20 V=31.33x2=62.66м3								0
Бетон /Concrete B10 V=19.58 м3								0
		Сувгийн ханы арматур Reinforcement floor of accessible tunnel				1	9230.1	9230.1
22	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	1980	54	1.8	94.9
23	GOST34028-2016	A400	D 12	L_{gn}=	127340	18	113.1	2035
23'	GOST34028-2016	A400	D 12	L_{gn}=	56650	32	50.3	1609.4
24	GOST34028-2016	A240	D 8	L=	320	1892	0.1	238.9
25	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	2280	1644	2.0	3327.8
27	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	2580	72	2.3	164.9
28	GOST34028-2016	A400	D 12	L=	2880	688	2.6	1759.2
Бетон /Concrete B20 V=86.32 м3								

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзэмшлийн шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетонны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
3. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
Поз	Загвар	Поз	Загвар
12	200 1570 200	17	130 9150 200
13	130 3820 200	18	200 4670 200
14	200 10250 130	19	200 7650 130
15	130 7250 130	20	130 6600 130
16	130 6450 200	21	200 3770 200
24	75 170 75	25	300 1980

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	Д.Гомбоодоо
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Gombodoo.D
Шалгасан Check drawing	Д.Болормөнгөлөг Bolormongalag.D

Забхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

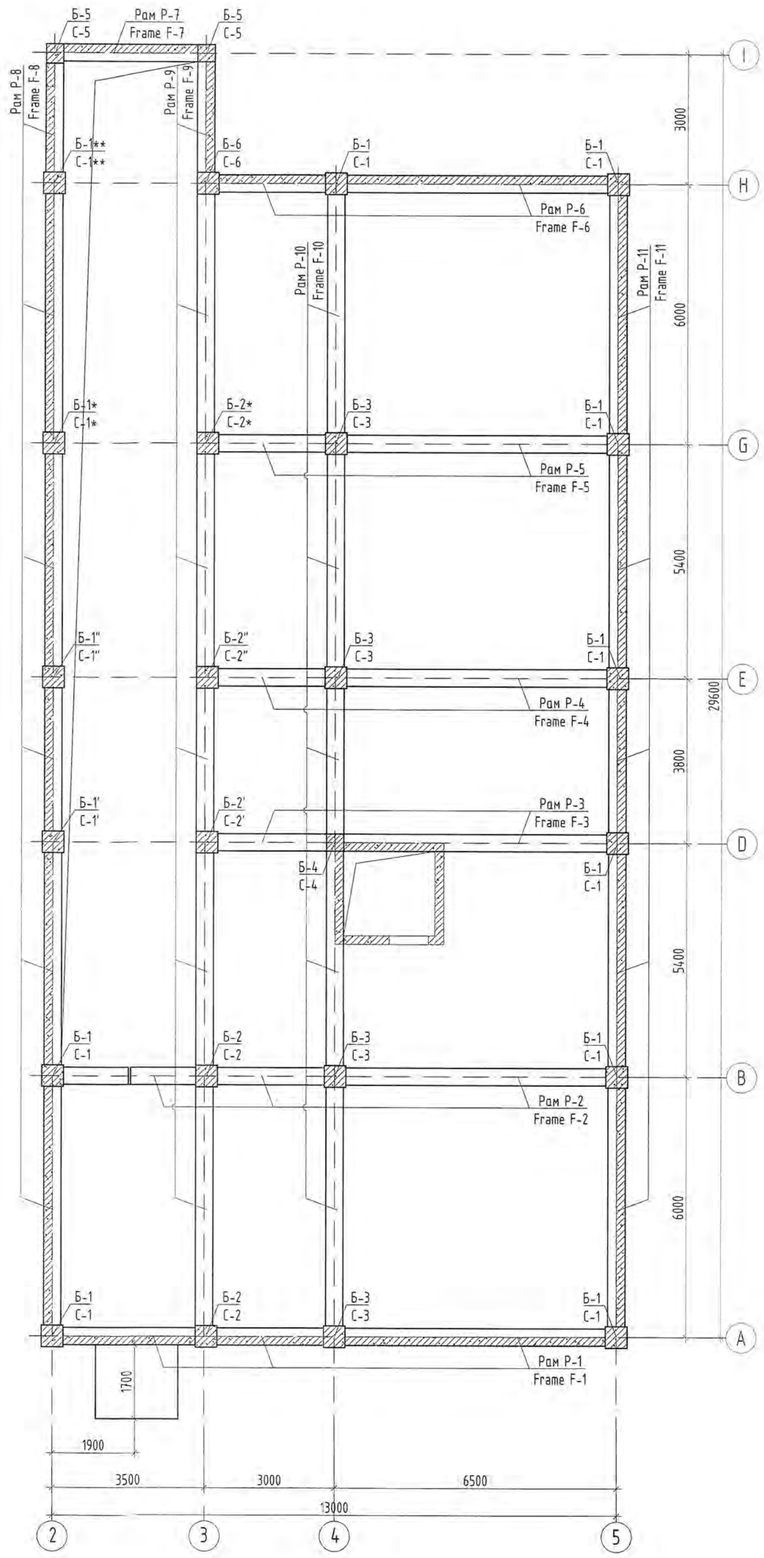
Сувгийн хучилтын дээд үеийн болон ханын арматурчлал
Wall and slab upper reinforcement of channel

Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-30 STR-30	Хуудас: Total page:	84
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

COLUMN OF BASEMENT FLOOR , LOCATION PLAN OF FRAME S1:100



ТАЙЛБАР

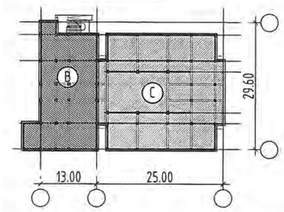
1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт уз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

2.80
2024.12.30

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing

MSL architects

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortüngalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
BASEMENT FLOOR LOCATION PLAN OF COLUMN AND FRAME

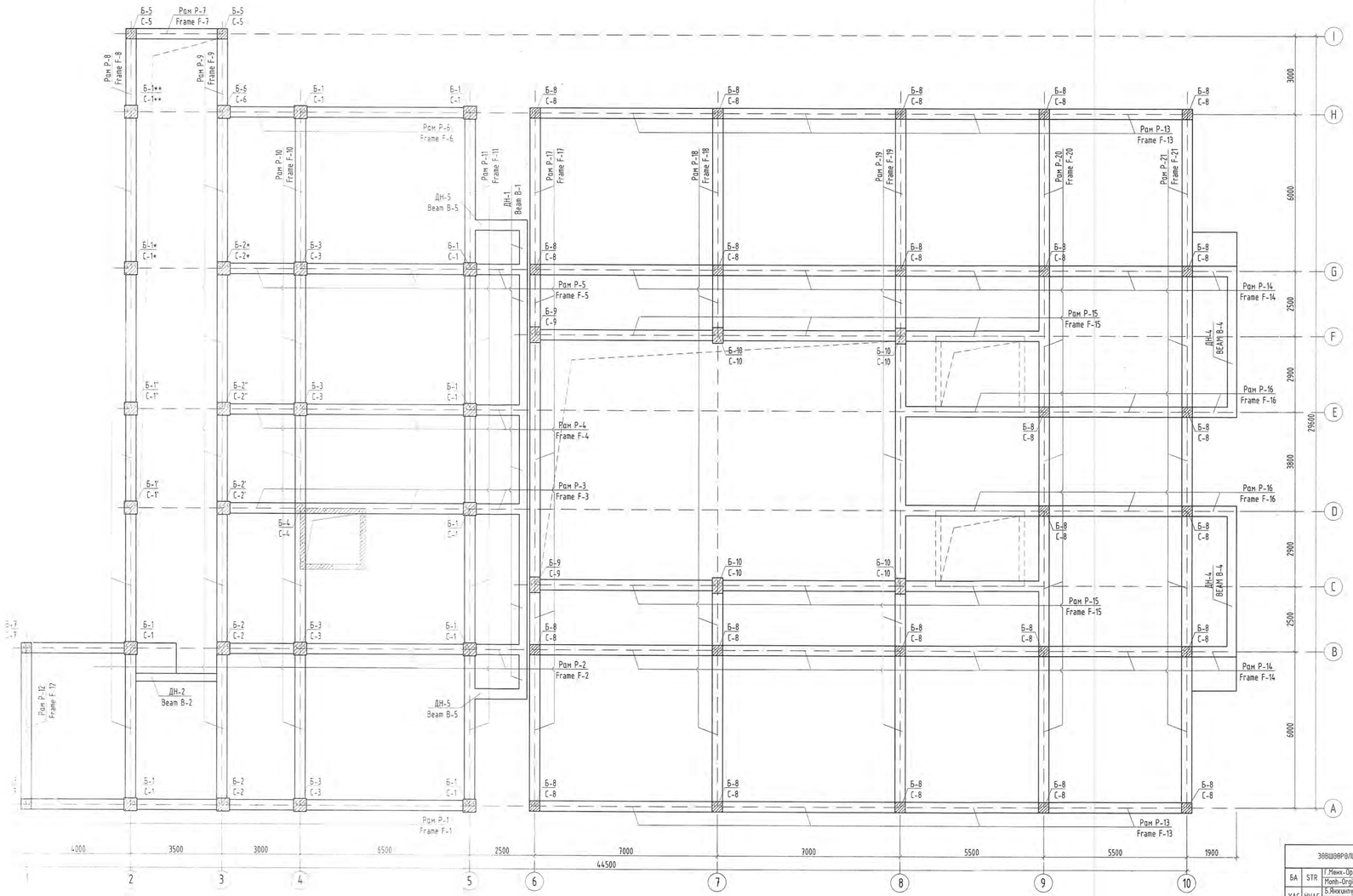
Масштаб: Scale:	1:100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-31 STR-31	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

ЭВӨШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

БА	STR	Г.Мөнх-Өргил / Monh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв / Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат / Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өөгүн / Bat-Oyun.T	
ХД	СІТ	Т.Пүрэвзагд / Purevzagd.T	

1-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

COLUMN OF FIRST FLOOR , LOCATION PLAN OF FRAME S1:100



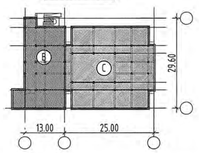
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муudваагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ баригдсан норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: 16б хоч, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	Б.Гонбоодоо Gonboodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Б.Гонбоодоо Gonboodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

1-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

FIRST FLOOR LOCATION PLAN OF COLUMN AND FRAME

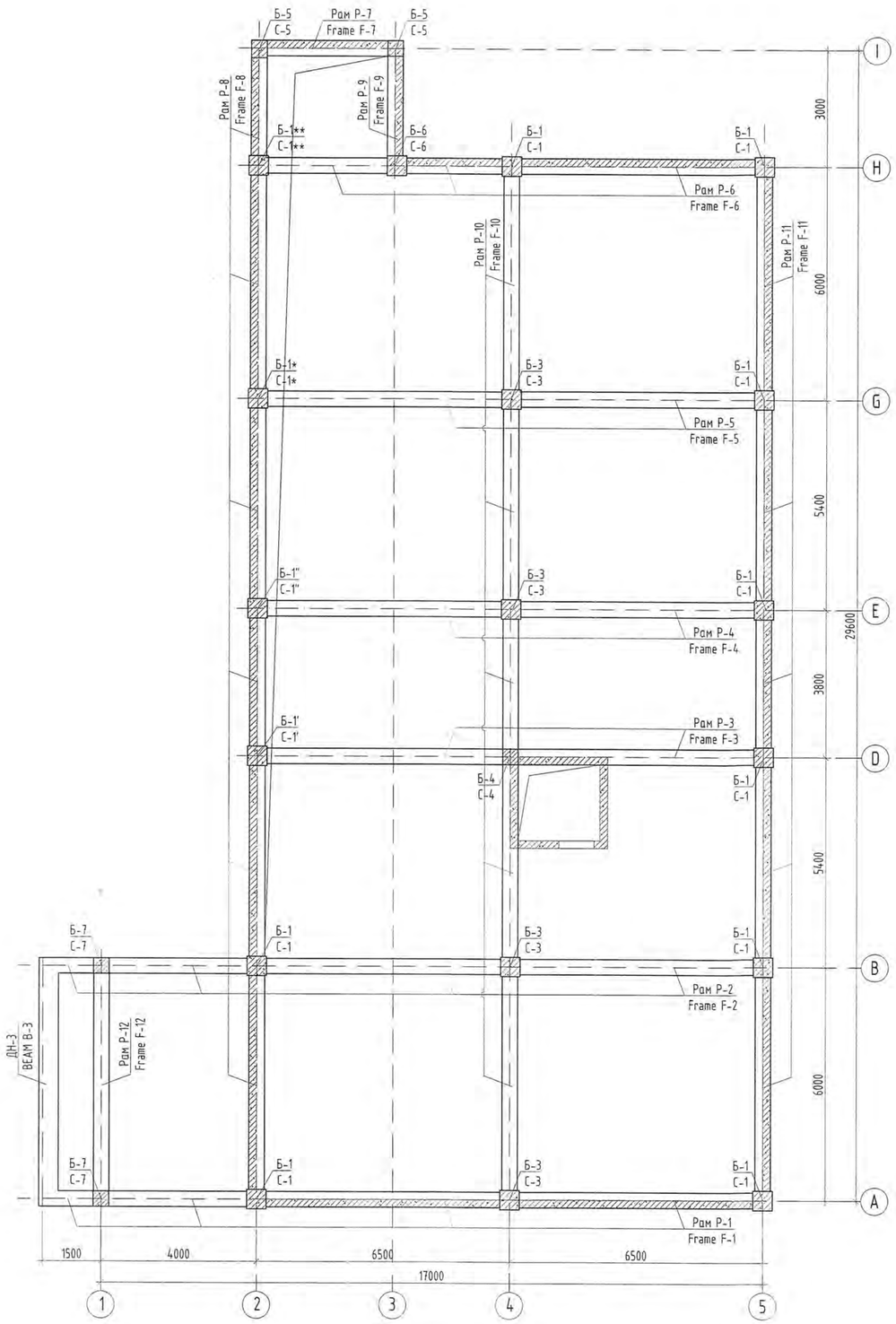
ЭВШӨӨРӨЛДСӨН /DISCUSSED/					
БА	STR	Г.Мөнх-Эрдэл	Mönh-ErdeL.G		
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв	Yanjinpurev.B		
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат	Ochirbat.A		
ХТ, ДГ	ELEC	Г.Баян-Өндөр	Bat-Öyun.T		
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд	Purevzagd.T		

Масштаб: Scale:	1:100	Зураглал дугаар: Drawing No:	БА-321 STR-32
Хуудас: Total page:	83	ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18
ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

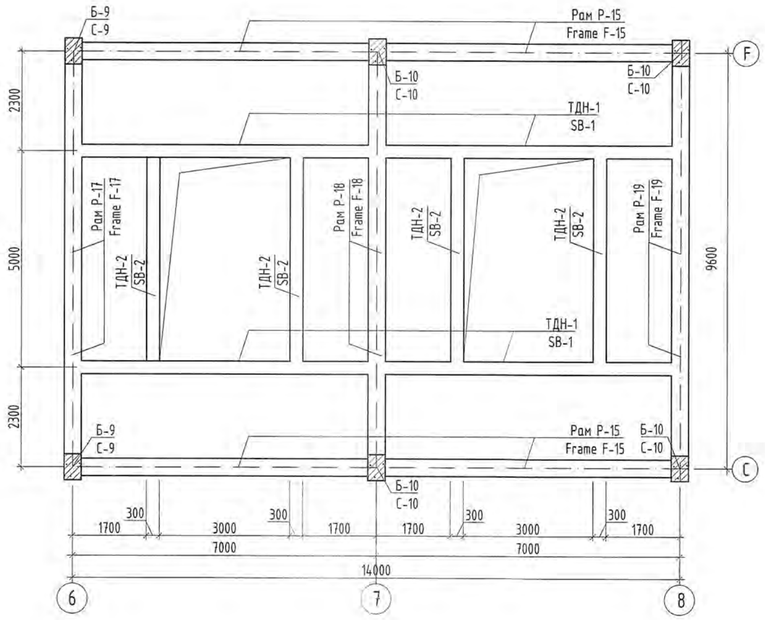
2-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

COLUMN OF SECOND FLOOR, LOCATION PLAN OF FRAME S1:100



4.87 ТҮВШИНДЭХ БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

4.87 FLOOR, COLUMN LOCATION PLAN OF FRAME S1:100



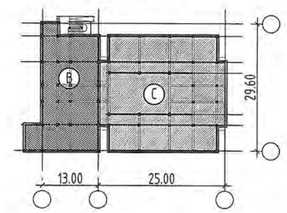
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт уз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Балортунгалаг / D.Baloetungalag.D

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

БА	STR	Г.Менх-Оргил / Menh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв / Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат / Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өөүн / Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд / Purevzagd.T	

Захиан айлтан, Yalunchoy.com

ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province

THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

2-Р ДАВХРЫН БАГАНА, РАМЫН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

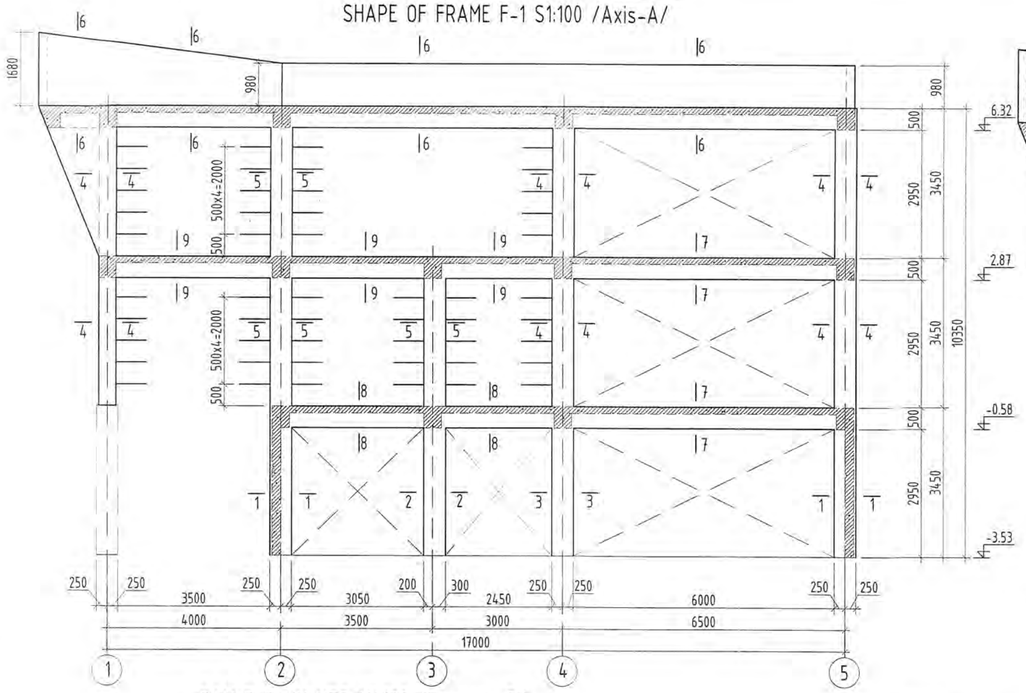
SECOND FLOOR LOCATION PLAN OF COLUMN AND FRAME

Масштаб: / Scale:	1:100	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ББ-33 / STR-33	Хуудас: / Total page:	83
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

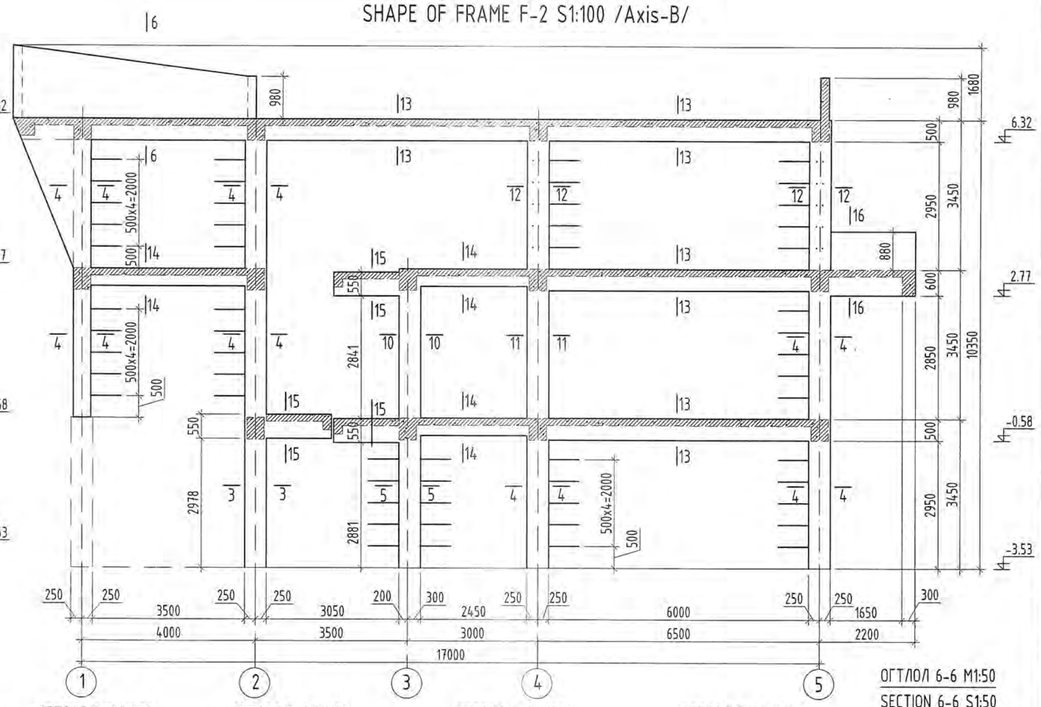
РАМ Р-1-ИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-А/

SHAPE OF FRAME F-1 S1:100 /Axis-A/



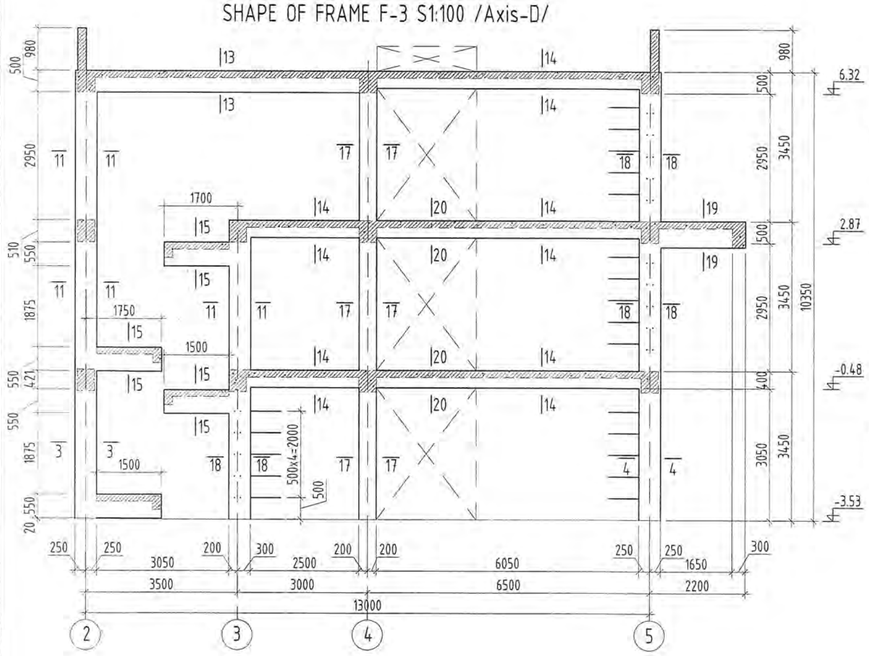
РАМ Р-2-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-В/

SHAPE OF FRAME F-2 S1:100 /Axis-B/



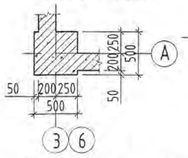
РАМ Р-3-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-D/

SHAPE OF FRAME F-3 S1:100 /Axis-D/



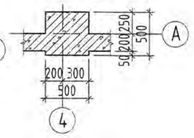
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

SECTION 1-1 S1:50



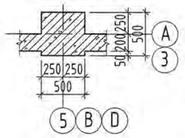
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50

SECTION 2-2 S1:50



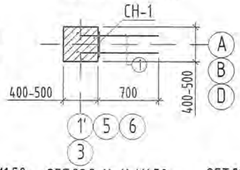
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50

SECTION 3-3 S1:50



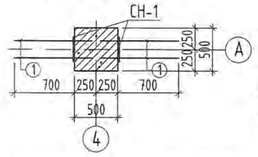
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50

SECTION 4-4 S1:50



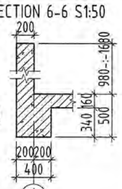
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50

SECTION 5-5 S1:50



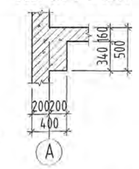
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50

SECTION 6-6 S1:50



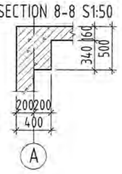
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50

SECTION 7-7 S1:50



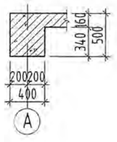
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50

SECTION 8-8 S1:50



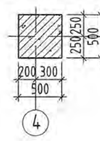
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50

SECTION 9-9 S1:50



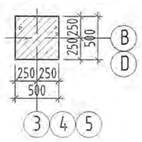
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50

SECTION 10-10 S1:50



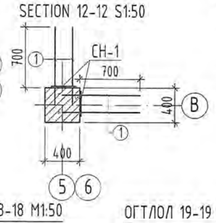
ОГТЛОЛ 11-11 М1:50

SECTION 11-11 S1:50



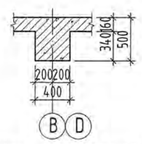
ОГТЛОЛ 12-12 М1:50

SECTION 12-12 S1:50



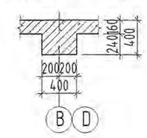
ОГТЛОЛ 13-13 М1:50

SECTION 13-13 S1:50



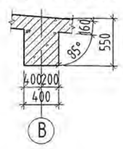
ОГТЛОЛ 14-14 М1:50

SECTION 14-14 S1:50



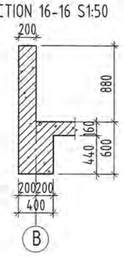
ОГТЛОЛ 15-15 М1:50

SECTION 15-15 S1:50



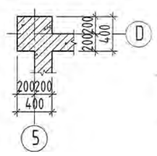
ОГТЛОЛ 16-16 М1:50

SECTION 16-16 S1:50



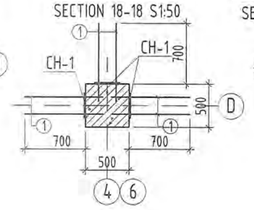
ОГТЛОЛ 17-17 М1:50

SECTION 17-17 S1:50



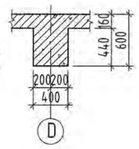
ОГТЛОЛ 18-18 М1:50

SECTION 18-18 S1:50



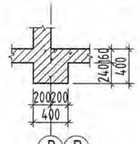
ОГТЛОЛ 19-19 М1:50

SECTION 19-19 S1:50



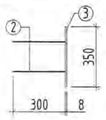
ОГТЛОЛ 20-20 М1:50

SECTION 20-20 S1:50



CH-1 М1:25

Embedded steel ES-1 S1:25



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зурагтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зөвөрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

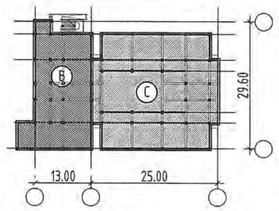
NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

12-80

04.12.80

Блокчилсон схем



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Гарагалгаа арматур / output rebar	1	54.4	54.4
1	GOST34028-2024	A240 D 6 L= 700	350	0.16	54.38
		CH-1 / embedded steel	175	2.3312	407.9551
2	GOST34028-2024	A240 D 6 L= 300	2	0.0666	.13
3	GOST34028-2024	-8x350 ГОСТ19903-74 L=100	1	2.20	2.2

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК / "MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болорчулуун Bolorchulun.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

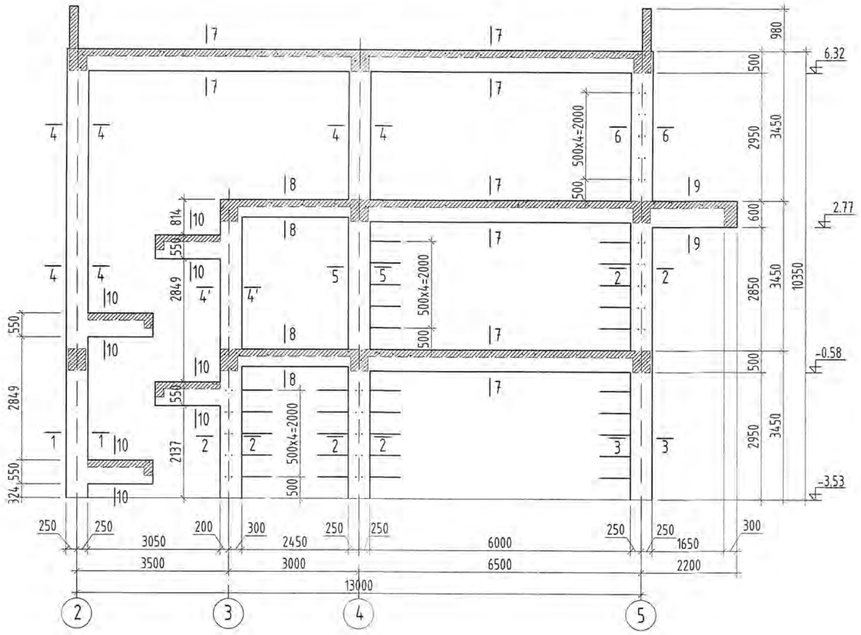
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-1; Р-2; Р-3-ЫН ХЭВ

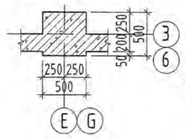
SHAPE OF FRAMES F-1; F-2; F-3

Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-34 STR-34	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

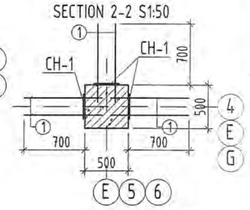
РАМ Р-4-ИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-Е/
SHAPE OF FRAME F-4 S1:100 /Axis-E/



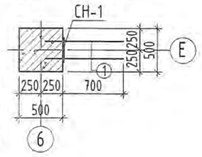
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



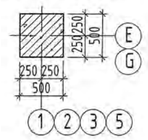
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



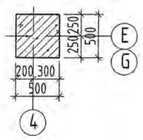
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



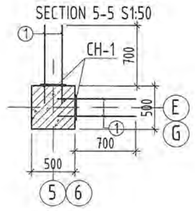
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



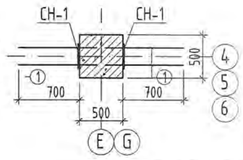
ОГТЛОЛ 4'-4' М1:50
SECTION 4'-4' S1:50



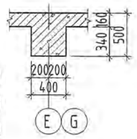
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



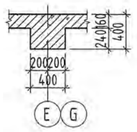
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



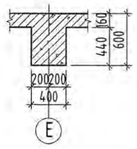
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



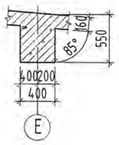
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



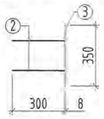
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



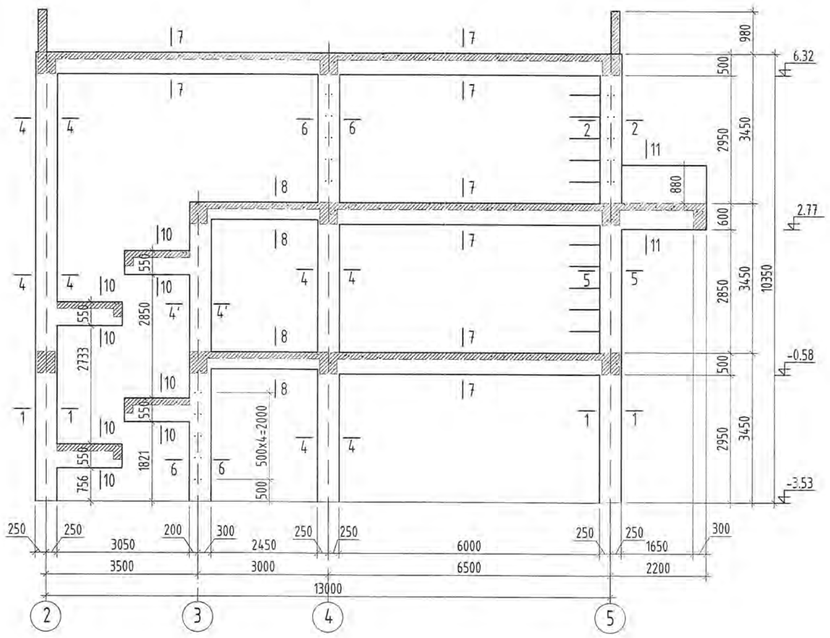
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



CH-1 М1:25
Embedded steel ES-1 S1:25



РАМ Р-5-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-G/
SHAPE OF FRAME F-5 S1:100 /Axis-G/



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE								
позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Гарагалгаа арматур / output rebar				1	35.7	35.7
1	GOST34028-2024	A240	D 6	L=	700	230	0.16	35.73
		CH-1 / embedded steel				115	2.3312	268.0848
2	GOST34028-2024	A240	D 6	L=	300	2	0.0666	.13
3	GOST34028-2024	-8x350 ГОСТ19903-74			L=100	1	2.20	2.2

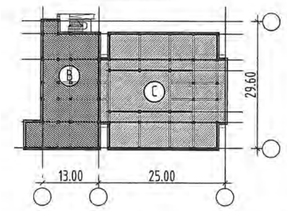
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зурагтай хамтатгаж уншиж үз.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

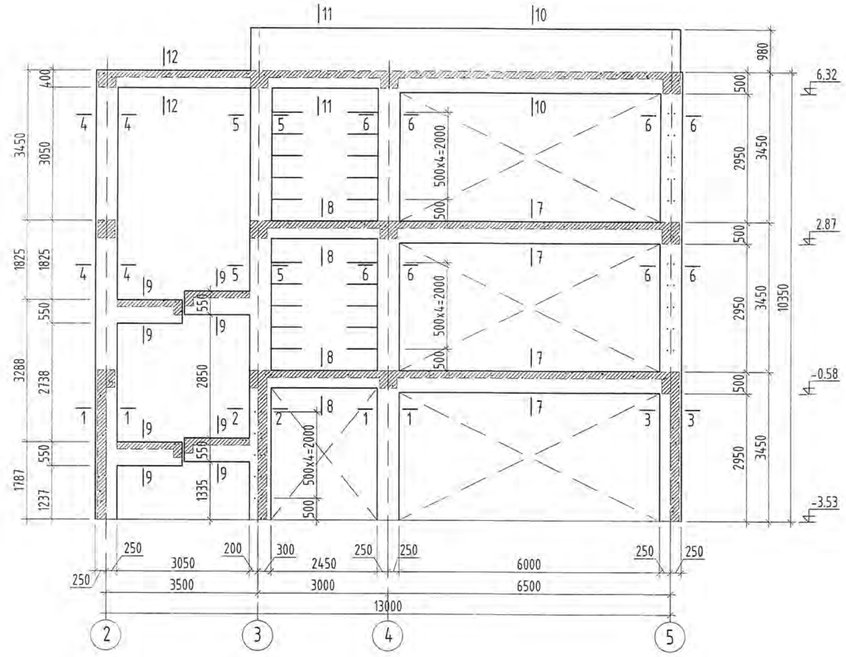
РАМ Р-4; Р-5-ЫН ХЭВ

SHAPE OF FRAMES F-4; F-5

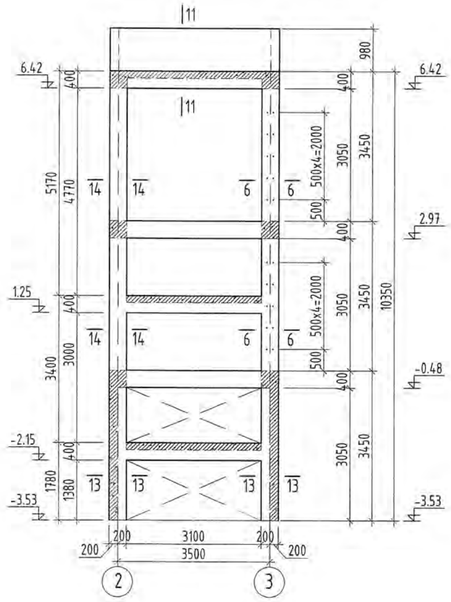
Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-35 STR-35	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ГГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

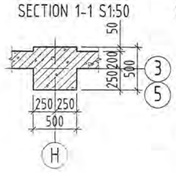
РАМ Р-6-ГИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-Н/
SHAPE OF FRAME F-6 S1:100 /Axis-H/



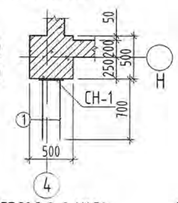
РАМ Р-7-ГИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-I/
SHAPE OF FRAME F-7 S1:100 /Axis-I/



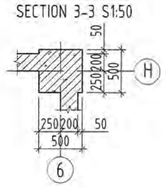
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



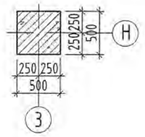
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



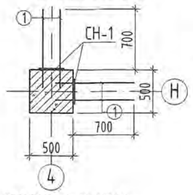
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



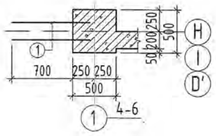
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



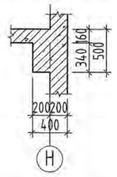
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



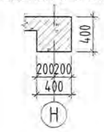
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



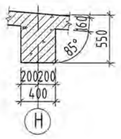
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



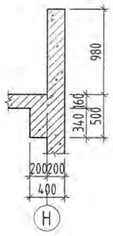
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



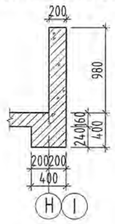
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



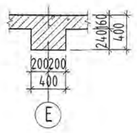
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



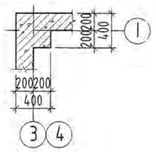
ОГТЛОЛ 11-11 М1:50
SECTION 11-11 S1:50



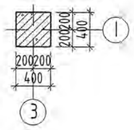
ОГТЛОЛ 12-12 М1:50
SECTION 12-12 S1:50



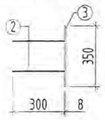
ОГТЛОЛ 13-13 М1:50
SECTION 13-13 S1:50



ОГТЛОЛ 14-14 М1:50
SECTION 14-14 S1:50



CH-1 M1:25
Embedded steel ES-1 S1:25



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE							
позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо ширхэг Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Гарагалгаа арматур / output rebar			1	19.3	19.3
1	GOST34028-2024	A240	D 6	L=700	124	0.16	19.27
		CH-1 / embedded steel			62	2.3312	144.5327
2	GOST34028-2024	A240	D 6	L=300	2	0.0666	.13
3	GOST34028-2024	-8x350 ГОСТ19903-74 L=100			1	2.20	2.2

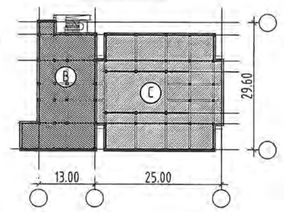
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зургатай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт уз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia	
Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Ц.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Уliастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

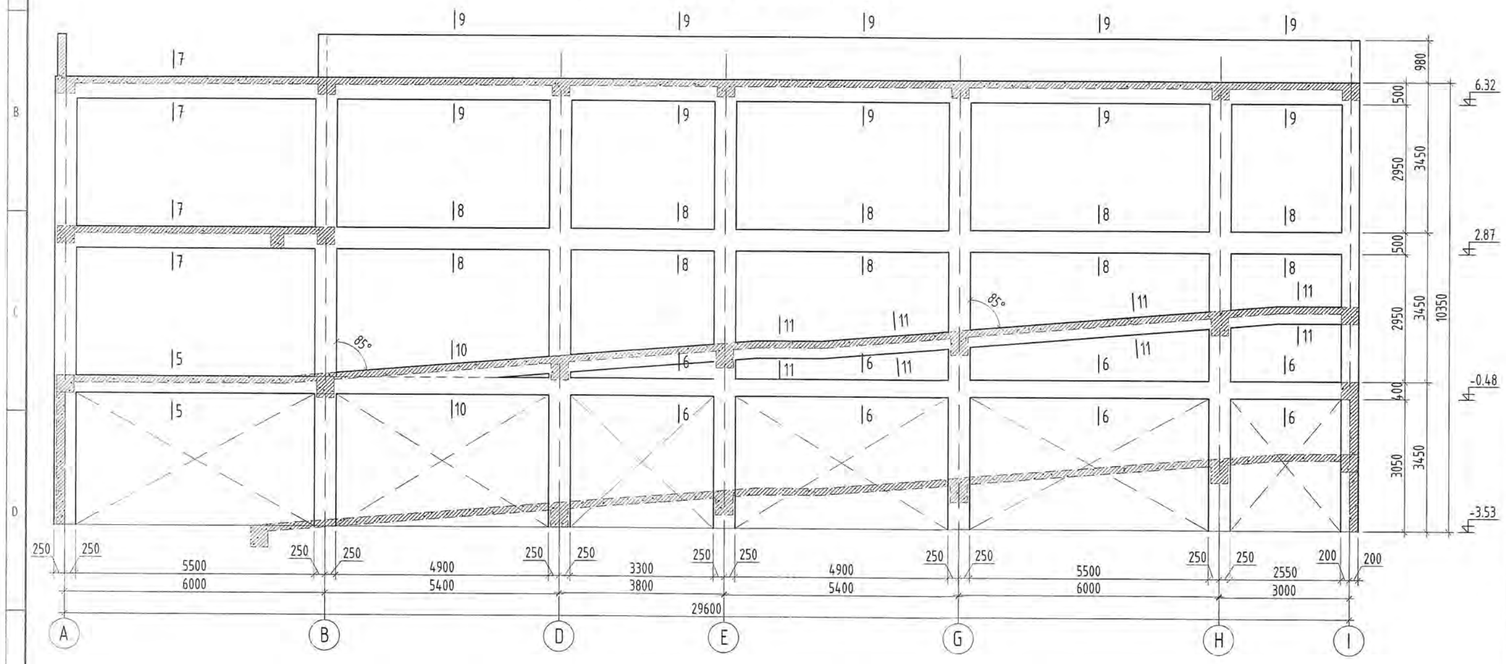
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-6; Р-7-ЫН ХЭВ
SHAPE OF FRAMES F-6; F-7

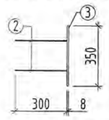
Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-36 STR-36	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SL:		Огноо: Date:	2024

A2

РАМ Р-8-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-3/
SHAPE OF FRAME F-8 S1:100 /Axis-3/



СН-1 М1:25
Embedded steel ES-1 S1:25



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE							
позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Тоо ширхэг Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Гарталгаа арматур / output rebar	1	2.2	2.2
1	GOST34028-2024	A240 D 6 L=700	14	0.16	2.18
		CH-1 / embedded steel	7	2.3312	16.3182
2	GOST34028-2024	A240 D 6 L=300	2	0.0666	.13
3	GOST34028-2024	-8x350 ГОСТ19903-74 L=100	1	2.20	2.2

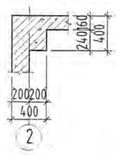
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зурагтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

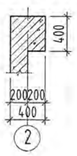
NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

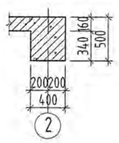
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



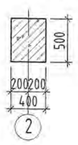
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



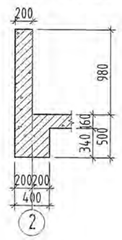
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



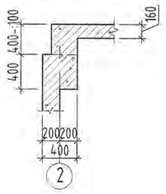
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



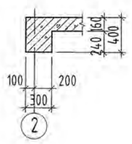
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50

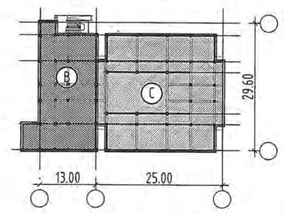


ОГТЛОЛ 11-11 М1:50
SECTION 11-11 S1:50



2-30
2024.12.30

Блокчилсан схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Баяртунгалаг Bolottungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТИЙН ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

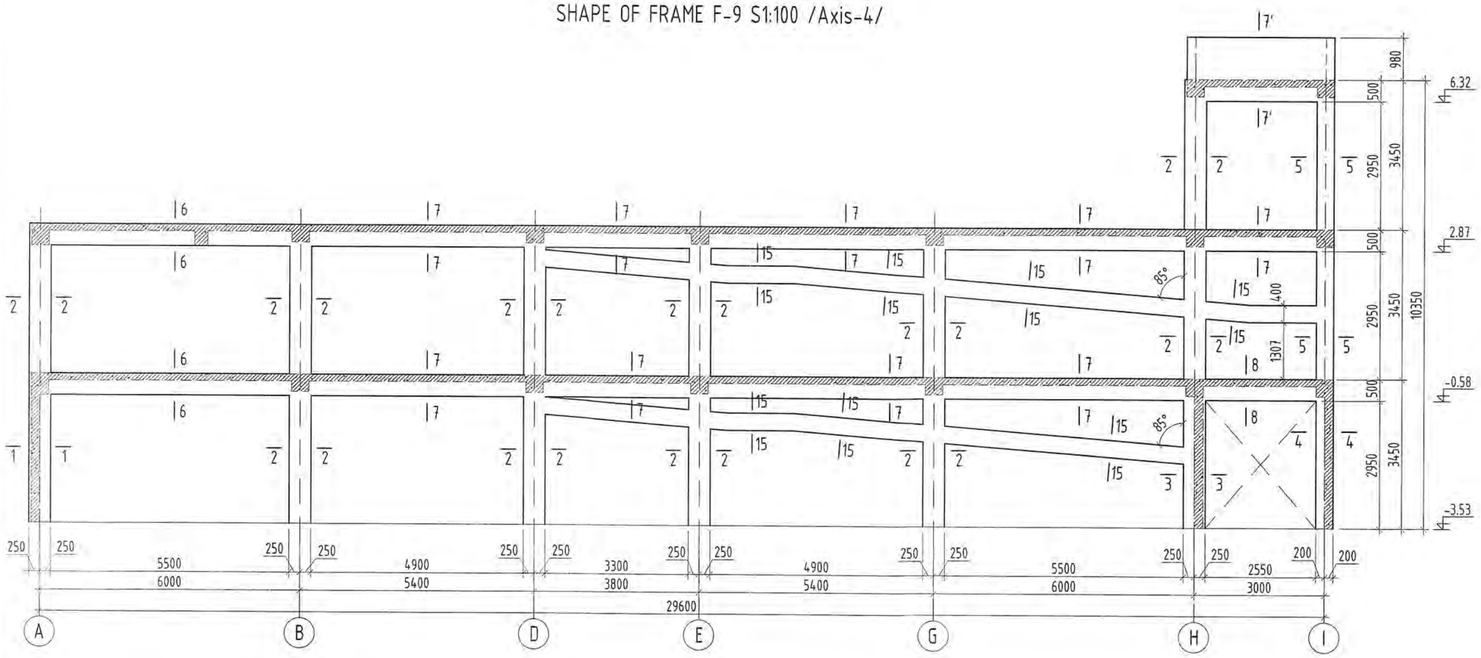
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-8-ЫН ХЭВ
SHAPE OF FRAMES F-8

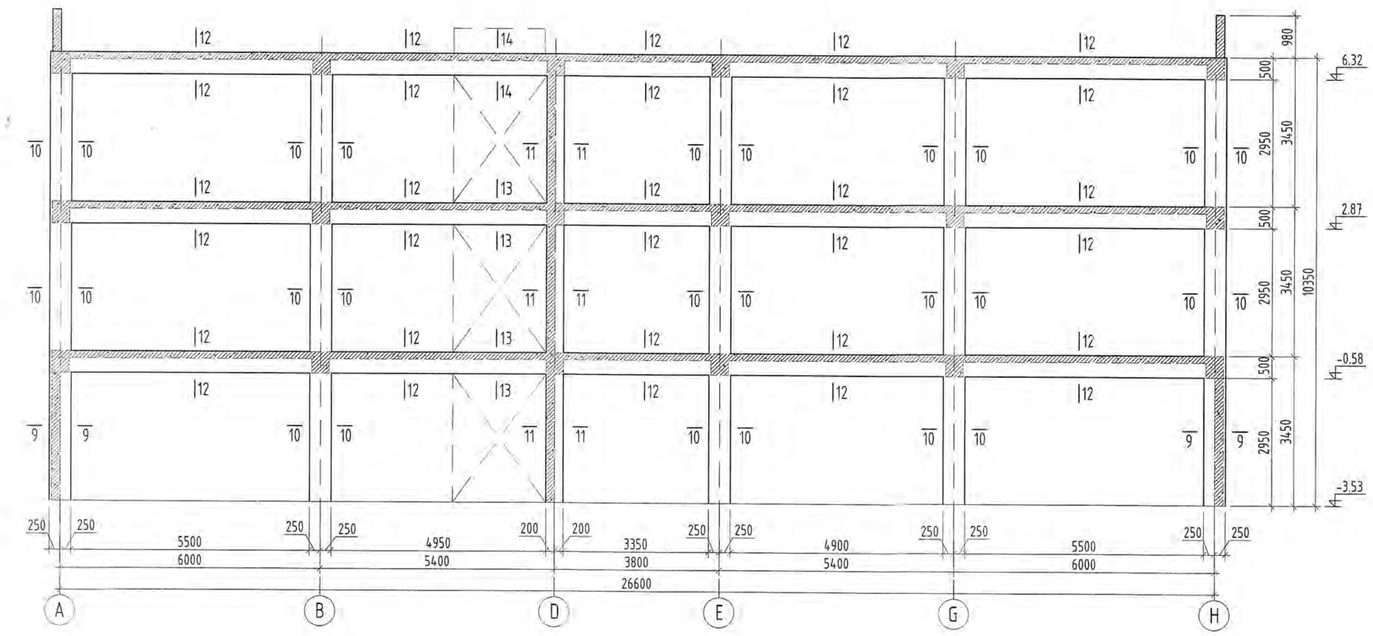
Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-37 STR-37	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

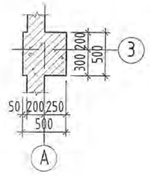
РАМ Р-9-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-4/
SHAPE OF FRAME F-9 S1:100 /Axis-4/



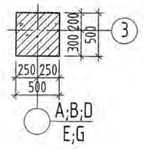
РАМ Р-10-ИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-5/
SHAPE OF FRAME F-10 S1:100 /Axis-5/



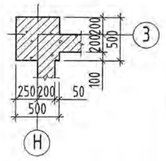
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



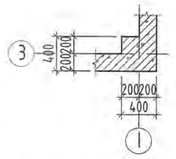
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



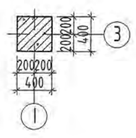
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



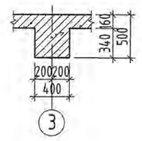
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



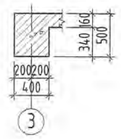
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



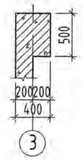
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



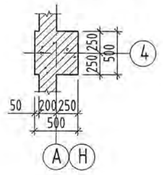
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



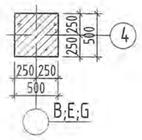
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



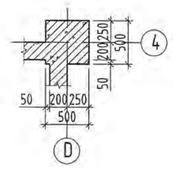
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



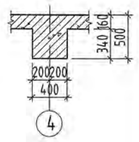
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



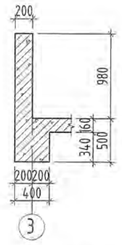
ОГТЛОЛ 11-11 М1:50
SECTION 11-11 S1:50



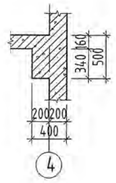
ОГТЛОЛ 12-12 М1:50
SECTION 12-12 S1:50



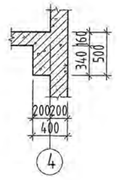
ОГТЛОЛ 7'-7' М1:50
SECTION 7'-7' S1:50



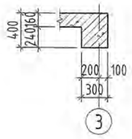
ОГТЛОЛ 13-13 М1:50
SECTION 13-13 S1:50



ОГТЛОЛ 14-14 М1:50
SECTION 14-14 S1:50



ОГТЛОЛ 15-15 М1:50
SECTION 15-15 S1:50



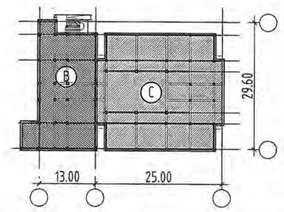
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зураглалтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзэлэрч чадаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	Ө.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Ө.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

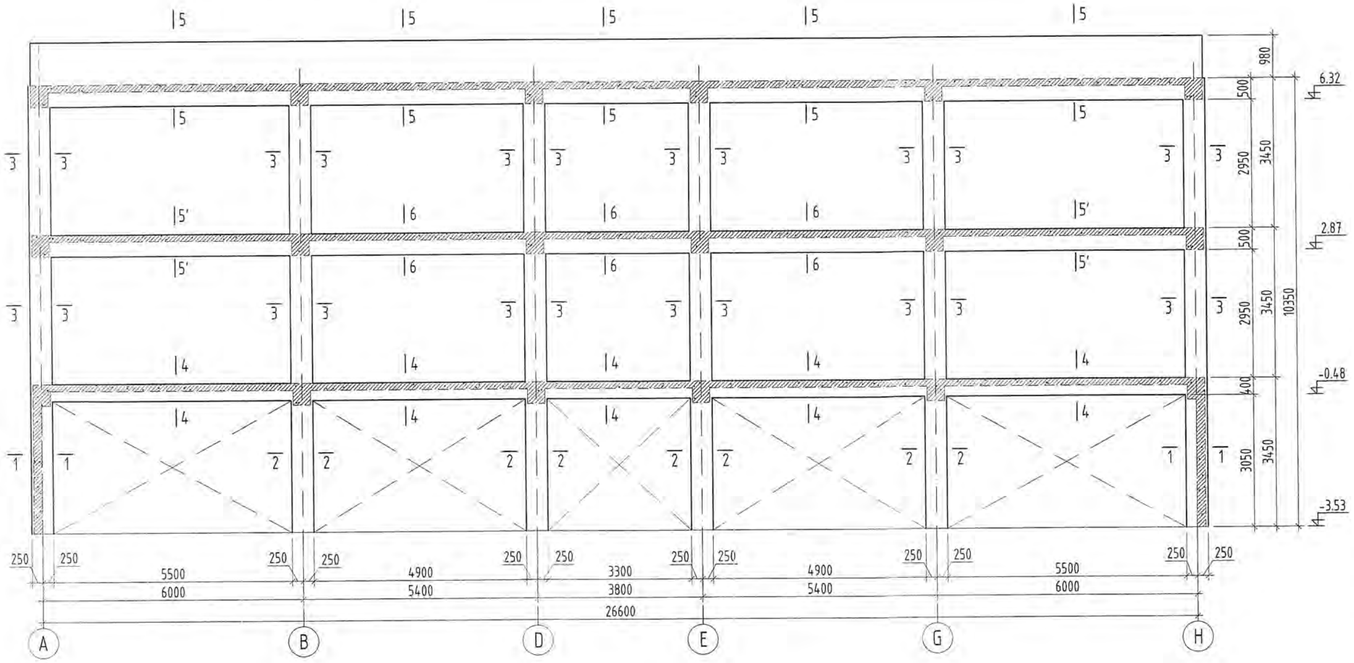
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-9; Р-10-ИЙН ХЭВ
SHAPE OF FRAMES F-9; F-10

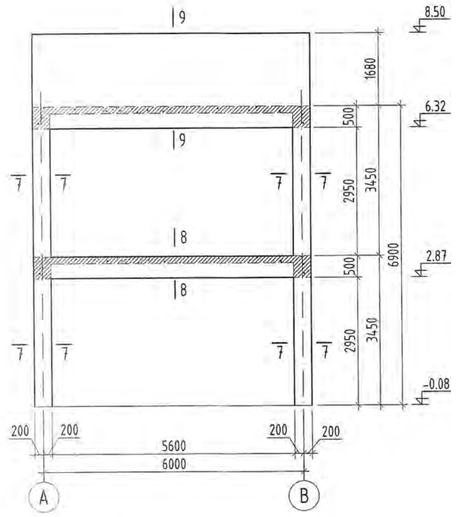
Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-38 STR-38	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

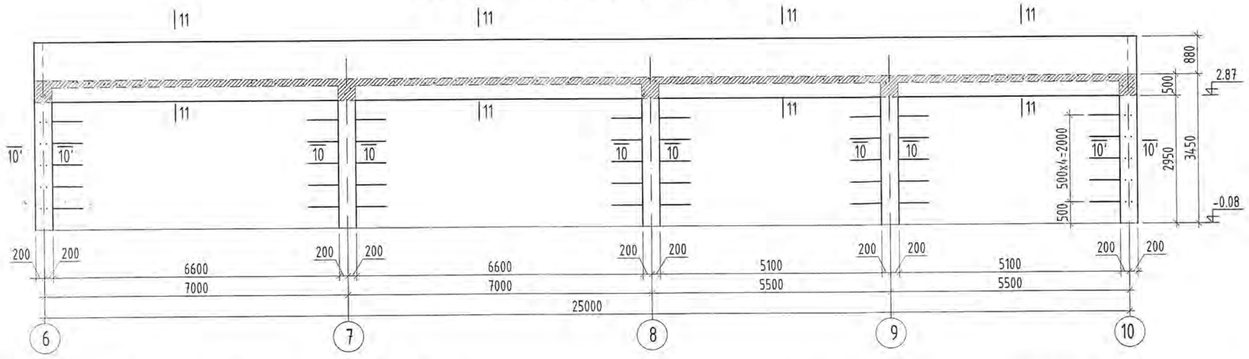
РАМ Р-11-ИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-6/
SHAPE OF FRAME F-11 S1:100 /Axis-6/



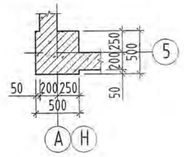
РАМ Р-12-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-1'/
SHAPE OF FRAME F-12 S1:100 /Axis-1'/



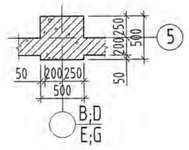
РАМ Р-13-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-А,Н/
SHAPE OF FRAME F-13 S1:100 /Axis-A,H/



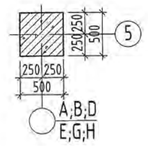
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



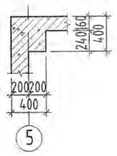
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



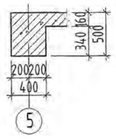
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



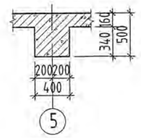
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



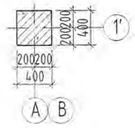
ОГТЛОЛ 5'-5' М1:50
SECTION 5'-5' S1:50



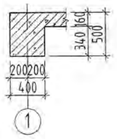
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



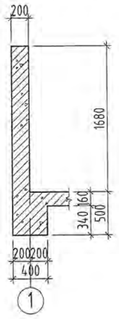
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



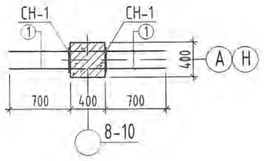
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



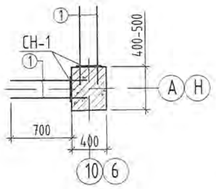
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50

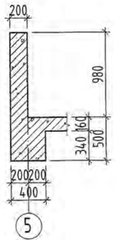


ОГТЛОЛ 10'-10' М1:50
SECTION 10'-10' S1:50

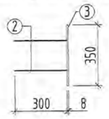


ОГТЛОЛ 11-11 М1:50
SECTION 11-11 S1:50

ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



СН-1 М1:25
Embedded steel ES-1 S1:25



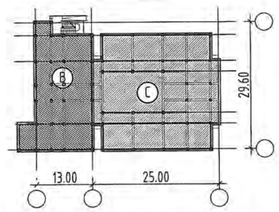
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зураглай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Гарагалгаа арматур / output rebar	1	15.5	15.5
1	GOST34028-2024	A240 D 6 L=700	100	0.16	15.54
		СН-1 / embedded steel	50	2.3312	116.5586
2	GOST34028-2024	A240 D 6 L=300	2	0.0666	.13
3	GOST34028-2024	-8x350 ГОСТ19903-74 L=100	1	2.20	2.2

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Б.Болортунгалаг / Bojortungalag.D

Завхан аймаг, Улаастай сум
ХВГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХВГЖЛИЙН ТӨВ

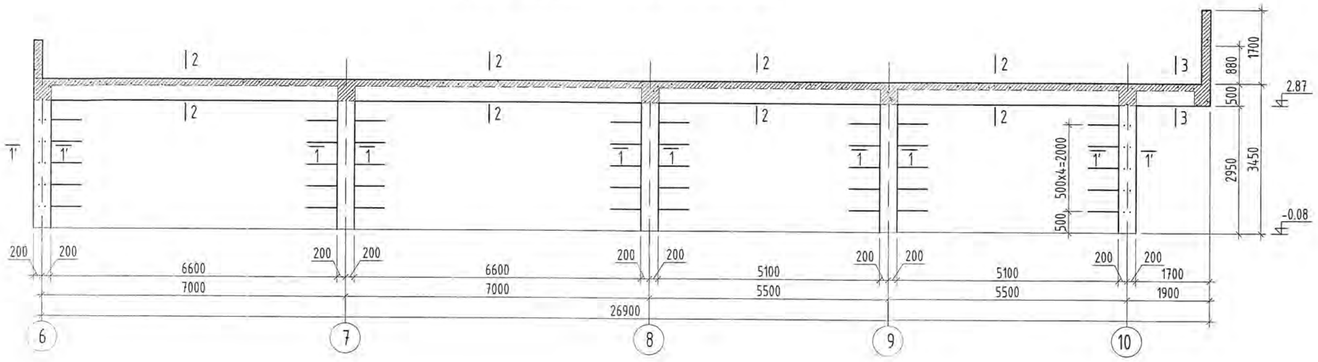
Ulaastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-11; Р-13-ИЙН ХЭВ
SHAPE OF FRAMES F-11; F-13

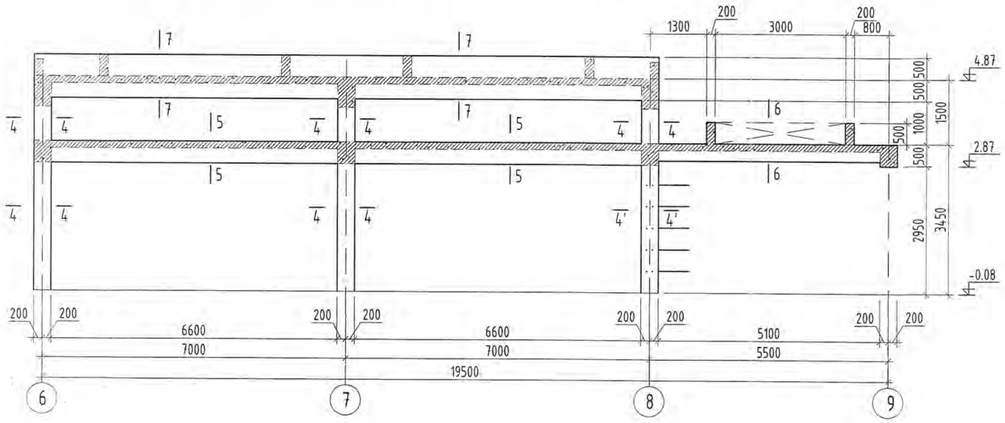
Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-39 STR-39	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

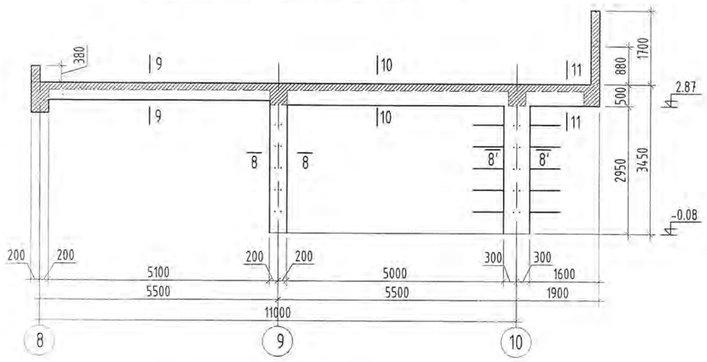
РАМ Р-14-ИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-B,G/
SHAPE OF FRAME F-14 S1:100 /Axis-B,G/



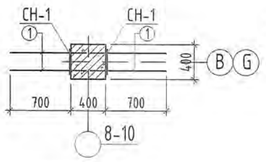
РАМ Р-15-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-C,F/
SHAPE OF FRAME F-15 S1:100 /Axis-C,F/



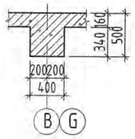
РАМ Р-16-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-D,E/
SHAPE OF FRAME F-16 S1:100 /Axis-D,E/



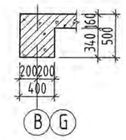
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



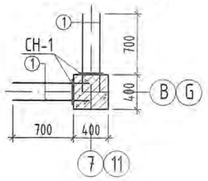
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



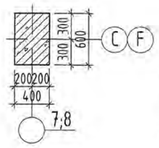
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



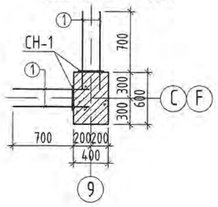
ОГТЛОЛ 1'-1' М1:50
SECTION 1'-1' S1:50



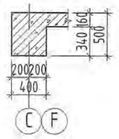
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



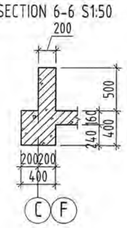
ОГТЛОЛ 4'-4' М1:50
SECTION 4'-4' S1:50



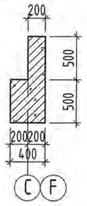
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



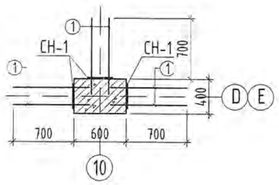
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



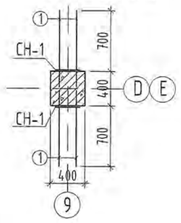
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



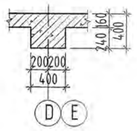
ОГТЛОЛ 8'-8' М1:50
SECTION 8'-8' S1:50



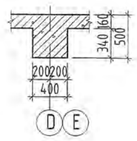
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



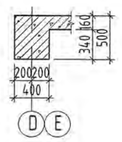
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



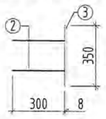
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



ОГТЛОЛ 11-11 М1:50
SECTION 11-11 S1:50



CH-1 M1:25
Embedded steel ES-1 S1:25



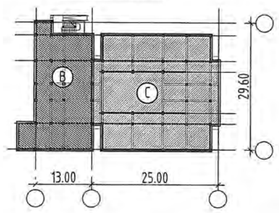
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зургатай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэлээ Notes	Нэр Name	Тоо ширх Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Гарагалгаа арматур / output rebar	1	26.4	26.4
1	GOST34028-2024	A240 D 6 L= 700	170	0.16	26.41
		CH-1 / embedded steel	85	2.3312	198.1496
2	GOST34028-2024	A240 D 6 L= 300	2	0.0666	.13
3	GOST34028-2024	-8x350 ГОСТ19903-74 L=100	1	2.20	2.2

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower – 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болормунгалаг Bolormungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

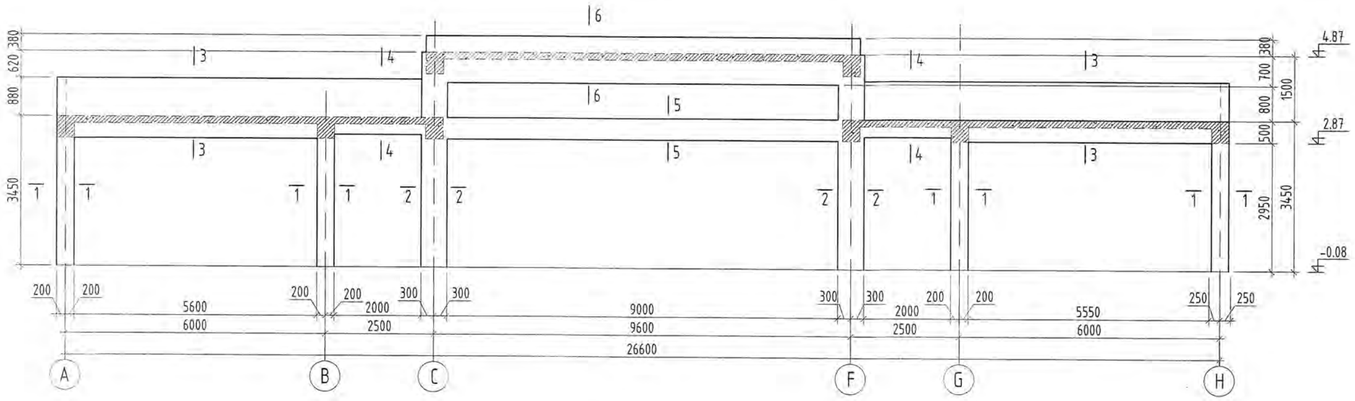
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-14; Р-15; Р-16-ИЙН ХЭВ
SHAPE OF FRAMES F-14; F-15; F-16

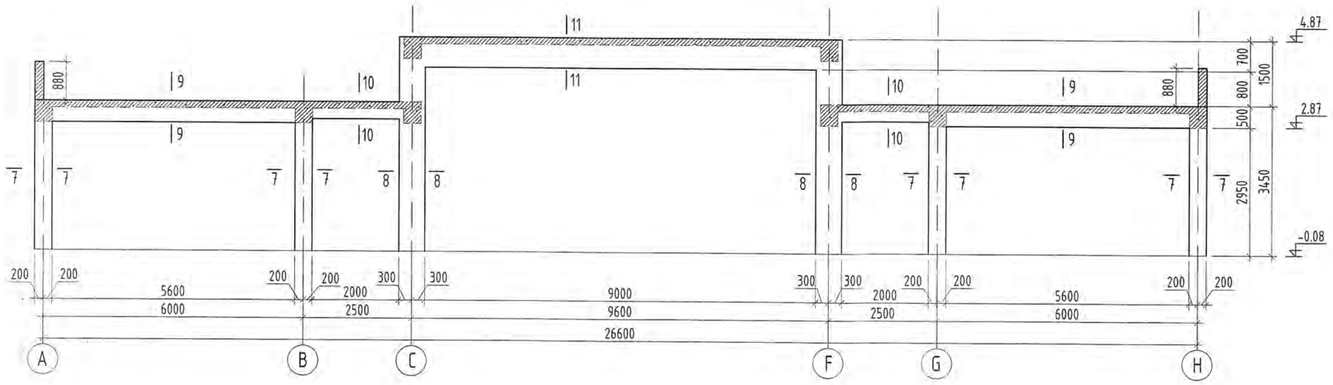
Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-40 STR-40	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

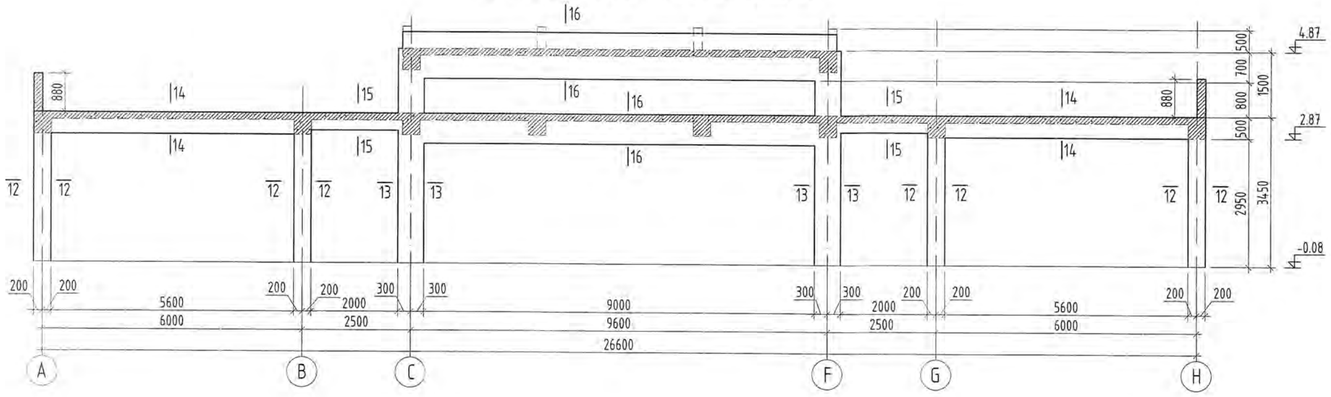
РАМ Р-17-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-7/
SHAPE OF FRAME F-17 S1:100 /Axis-7/



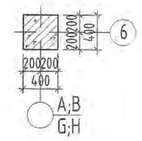
РАМ Р-18-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-8/
SHAPE OF FRAME F-18 S1:100 /Axis-8/



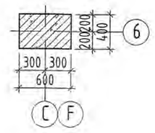
РАМ Р-19-ИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-9/
SHAPE OF FRAME F-19 S1:100 /Axis-9/



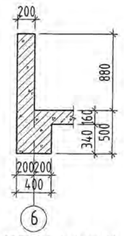
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



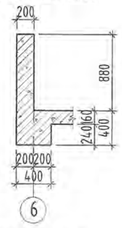
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



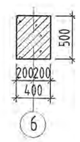
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



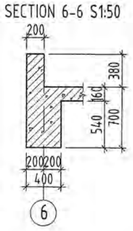
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



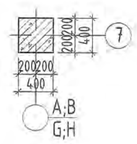
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



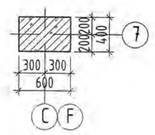
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



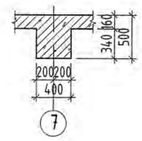
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



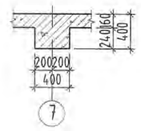
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



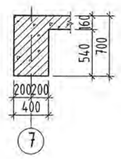
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



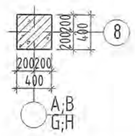
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



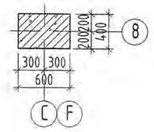
ОГТЛОЛ 11-11 М1:50
SECTION 11-11 S1:50



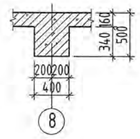
ОГТЛОЛ 12-12 М1:50
SECTION 12-12 S1:50



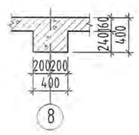
ОГТЛОЛ 13-13 М1:50
SECTION 13-13 S1:50



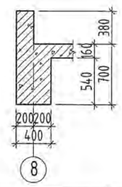
ОГТЛОЛ 14-14 М1:50
SECTION 14-14 S1:50



ОГТЛОЛ 15-15 М1:50
SECTION 15-15 S1:50



ОГТЛОЛ 16-16 М1:50
SECTION 16-16 S1:50



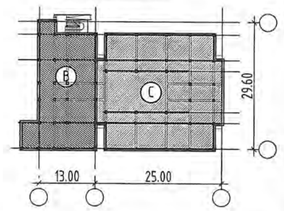
ТАЙЛБАР

1. Түс зургийг БА-н байгуулалтын зурагтай харьцуулж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай харьцуулж үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эвдэрч муудаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Түгээгдэй завшаарлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

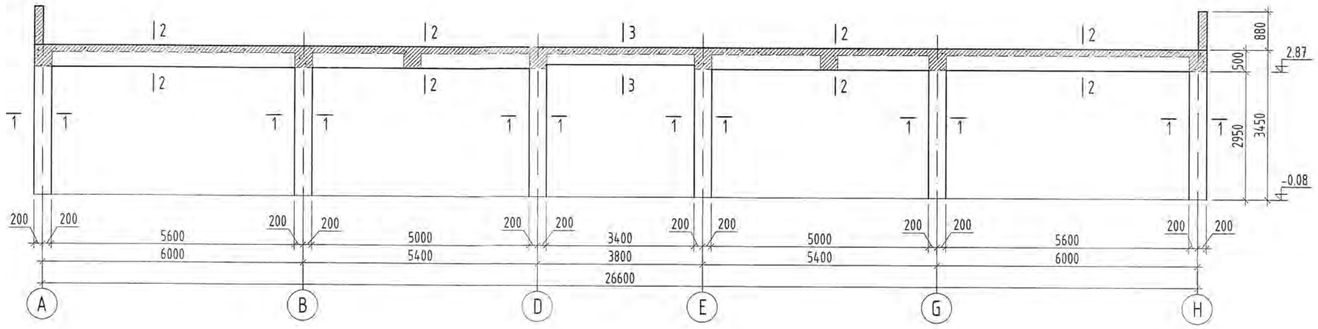
РАМ Р-17; Р-18; Р-19-ЫН ХЭВ

SHAPE OF FRAMES F-17; F-18; F-19

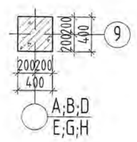
Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-41 STR-41	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

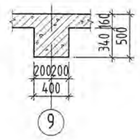
РАМ Р-20-ЫН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-10/
SHAPE OF FRAME F-20 S1:100 /Axis-10/



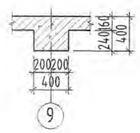
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



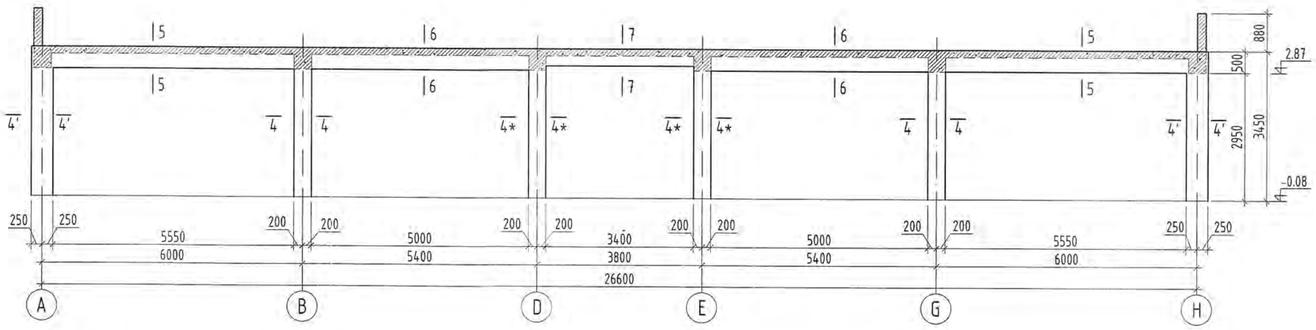
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



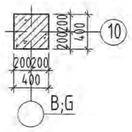
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



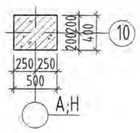
РАМ Р-21-ИЙН ХЭВ М1:100 /Тэнхлэг-11/
SHAPE OF FRAME F-21 S1:100 /Axis-11/



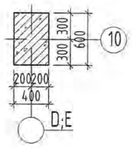
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



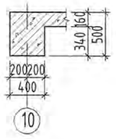
ОГТЛОЛ 4'-4' М1:50
SECTION 4'-4' S1:50



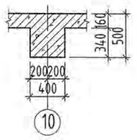
ОГТЛОЛ 4*-4* М1:50
SECTION 4*-4* S1:50



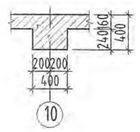
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



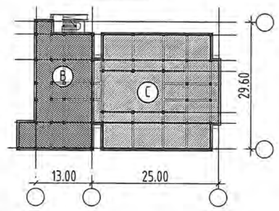
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг БА-н байгуулалтын зурагтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing with corresponding pages of architectural drawing.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортуяалаг / Bolortungalag.D

Забхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

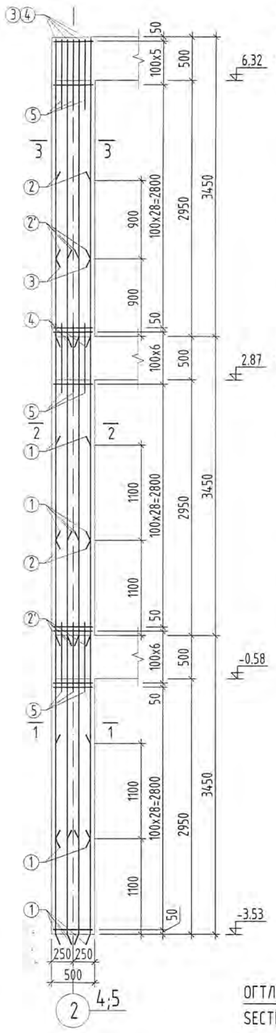
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-21; Р-22-ЫН ХЭВ

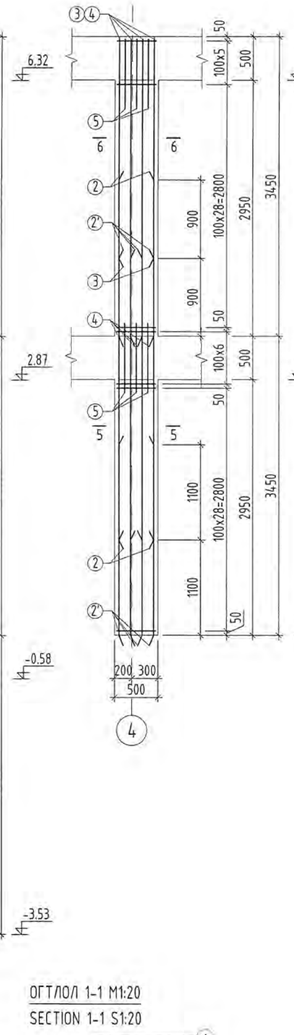
SHAPE OF FRAMES F-21; F-22

Масштаб: Scale:	1:100,50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-42 STR-42	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

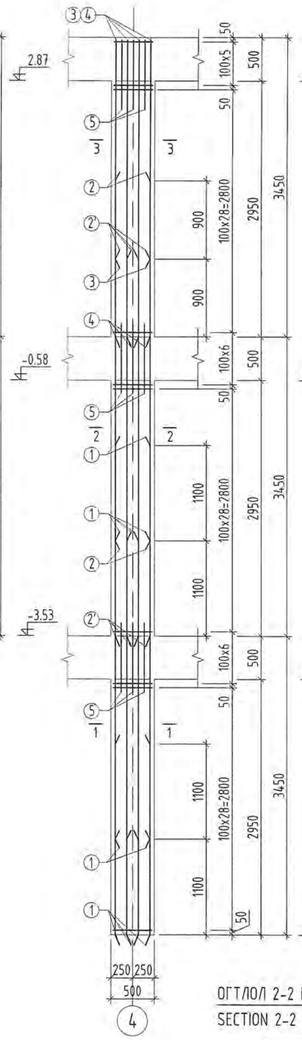
БАГАНА Б-1 М1:50
COLUMN C-1 S1:50



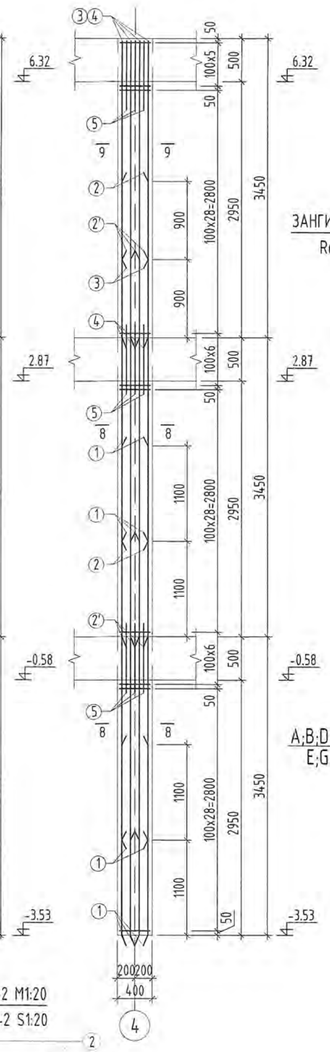
БАГАНА Б-2 М1:50
COLUMN C-2 S1:50



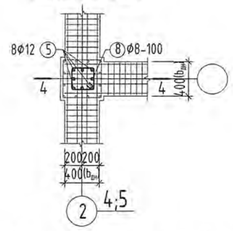
БАГАНА Б-3 М1:50
COLUMN C-3 S1:50



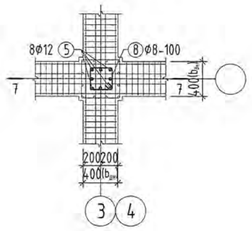
БАГАНА Б-4 М1:50
COLUMN C-4 S1:50



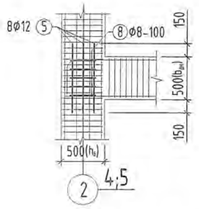
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 500x500/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 500x500/



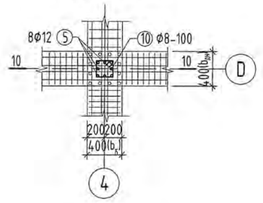
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 500x500/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 500x500/



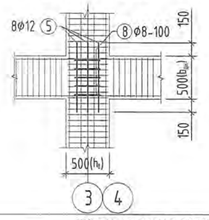
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



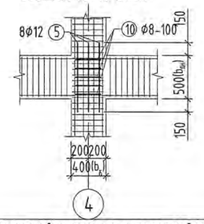
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 400x400/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 400x400/



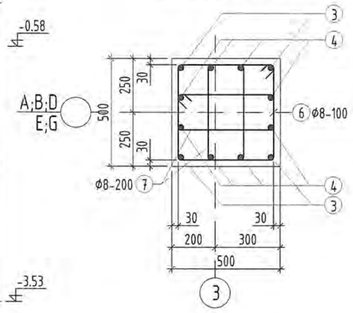
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



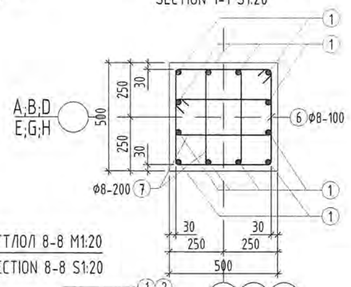
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



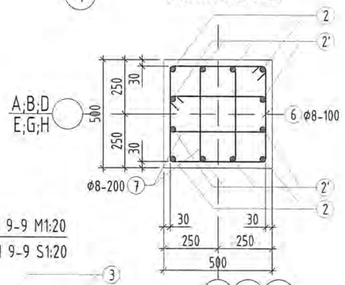
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



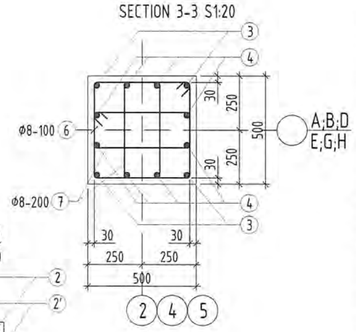
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



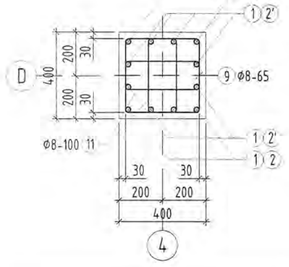
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



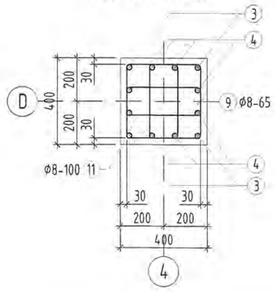
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



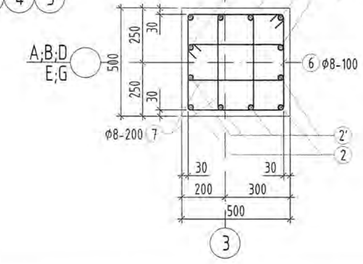
ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



ОГТЛОЛ 9-9 М1:20
SECTION 9-9 S1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

Позиц Posision	Тэмдэглэгээ Note	Нэр Name				Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Багана Б-1 Column C-1				9	560.7	5046.3
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	24	0.71	17.05
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	105	0.77	80.38
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	105	0.55	58
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	15	0.47	6.98
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=2.59x9 м3					0.00	
		Багана Б-2 Column C-2				5	343.6	1718.2
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	16	0.71	11.36
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	70	0.77	53.58
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	70	0.55	38.67
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	10	0.47	4.66
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.73x5=8.65 м3					0.00	
		Багана Б-3 Column C-3				4	397.8	1591.1
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	24	0.71	17.05
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	105	0.77	80.38
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	105	0.55	58
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	15	0.47	6.98
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=2.59x4=10.36 м3					0.00	
		Багана Б-4 Column C-4				1	368.4	368.4
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	24	0.71	17.05
9	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	105	0.61	63.8
10	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	980	15	0.39	5.8
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1120	105	0.44	46.4
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.66 м3					0.00	

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зөвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of Reinforced shape

Поз	Загвар	Поз	Загвар
3	2520 / 300 L=2820	4	3420 / 300 L=3720
6	530 / 530 440 440 L=1940	9	430 / 430 340 340 L=1540
7	530 / 260 440 170 L=1400	10	290 / 290 200 200 L=980
8	340 / 340 250 250 L=1180	11	430 / 220 340 130 L=1120

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улаастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

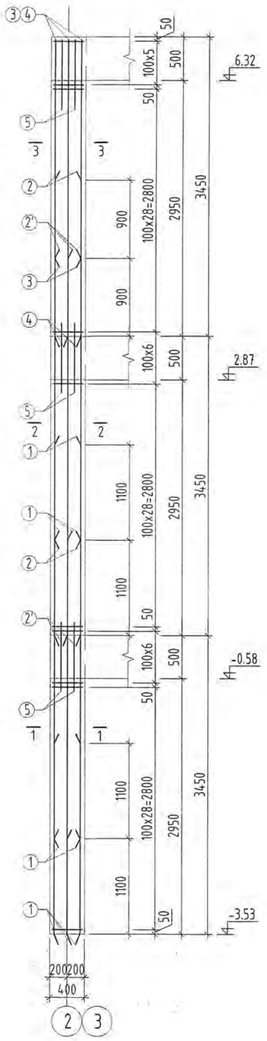
Ulaastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

БАГАНА Б-1; Б-2; Б-3; Б-4
COLUMNS C-1; C-2; C-3; C-4

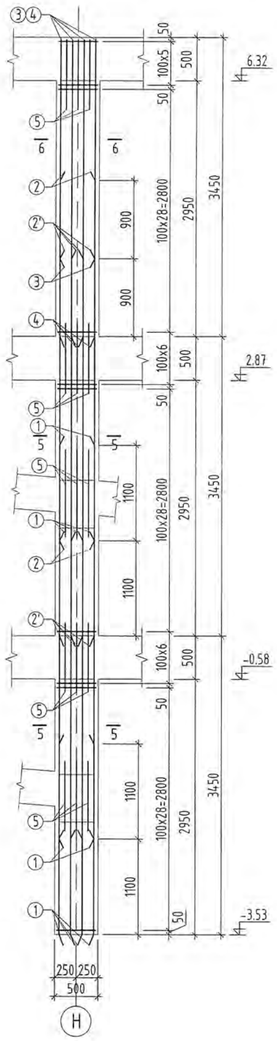
Масштаб: Scale:	1:50,20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-43 STR-43	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

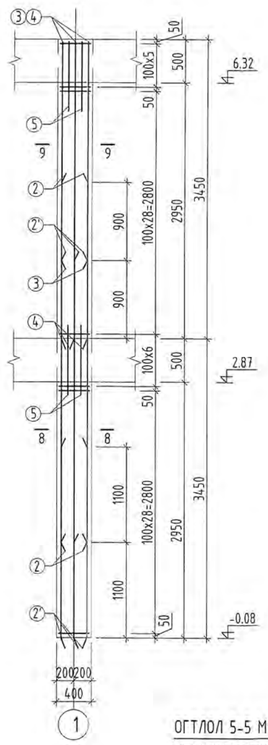
БАГАНА Б-5 М1:50
COLUMN C-5 S1:50



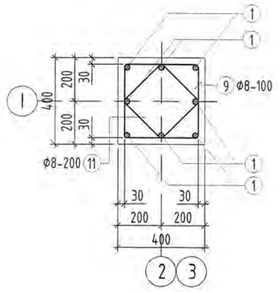
БАГАНА Б-6 М1:50
COLUMN C-6 S1:50



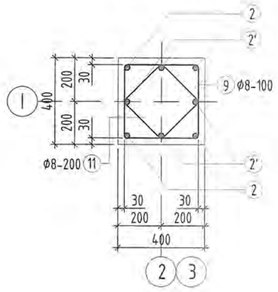
БАГАНА Б-7 М1:50
COLUMN C-7 S1:50



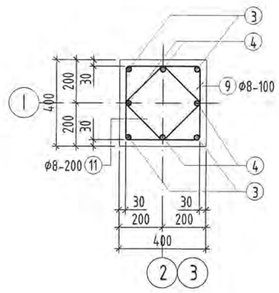
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



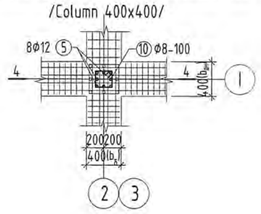
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



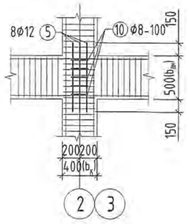
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



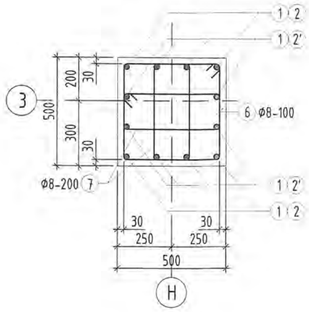
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 400x400/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 400x400/



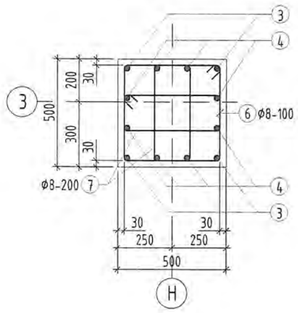
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



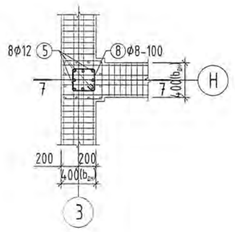
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



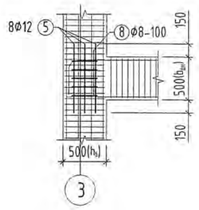
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



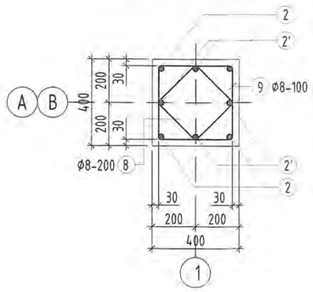
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 500x500/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 500x500/



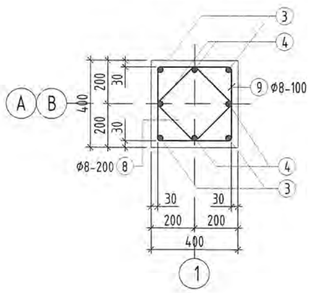
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



ОГТЛОЛ 9-9 М1:20
SECTION 9-9 S1:20



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

Позиц Posision	Тэмдэглэгээ Note	Нэр Name				Тоо ширх Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Багана Б-5 Column C-5				2	397.9	795.7
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	8	13.58	108.62
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	4	12.98	51.92
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	4	7.43	29.72
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	24	0.71	17.05
9	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	105	0.61	63.8
10	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	980	15	0.39	5.8
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	105	0.47	48.89
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.66x2=3.32 м3					0.00	
		Багана Б-6 Column C-6				1	576.7	576.7
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	40	0.71	28.41
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	105	0.77	80.38
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	105	0.55	58
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	25	0.47	11.64
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=2.59 м3					0.00	
		Багана Б-7 Column C-7				2	244.1	488.1
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	4	12.98	51.92
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	4	7.43	29.72
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	16	0.71	11.36
9	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	70	0.61	42.54
10	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	980	10	0.39	3.87
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	70	0.47	32.59
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.1x2=2.2 м3					0.00	

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of Reinforced shape

Поз	Загвар	Поз	Загвар
3	2520; 300; L=2820	4	3420; 300; L=3720
6	530; 530; 440; 440; L=1940	9	430; 430; 340; 340; L=1540
7	530; 260; 440; 170; L=1400	10	290; 290; 200; 200; L=980
8	340; 340; 250; 250; L=1180		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

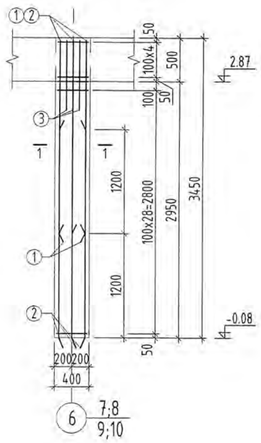
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

БАГАНА Б-5; Б-6; Б-7
COLUMNS C-5; C-6; C-7

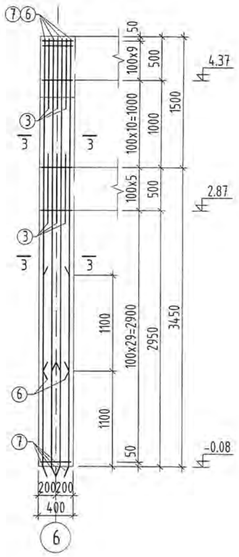
Масштаб: Scale:	1:50,20	Зурагийн дугаар: Drawing No:	ББ-44 STR-44	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

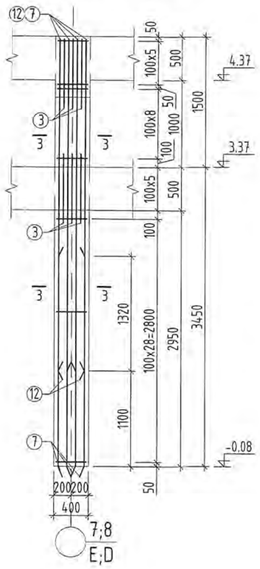
БАГАНА Б-8 М1:50
COLUMN C-8 S1:50



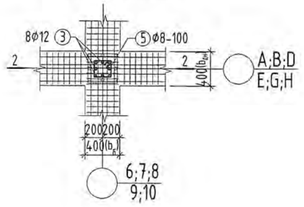
БАГАНА Б-9 М1:50
COLUMN C-9 S1:50



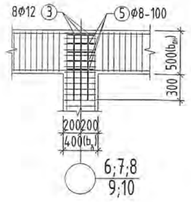
БАГАНА Б-10 М1:50
COLUMN C-10 S1:50



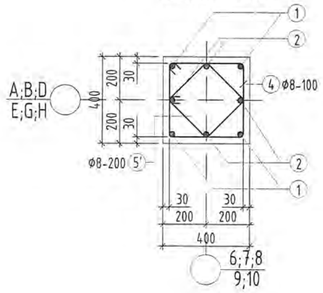
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 400x400/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 400x400/



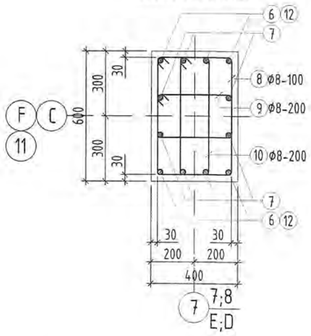
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



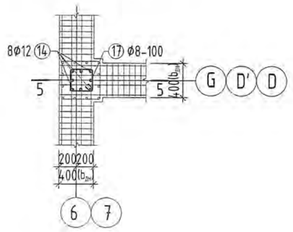
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



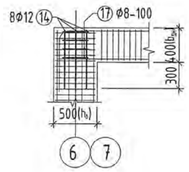
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



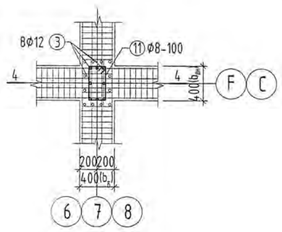
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 500x500/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 500x500/



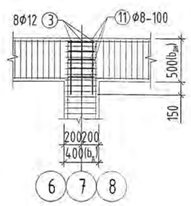
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 400x600/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 400x600/



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

Позиц Posisio n	Тэмдэглэгээ Note	Нэр Name				Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Багана Б-8 Column C-8				22	135.8	2988.3
1	GOST34028-2024	A400	D 25	L=	2600	4	10.02	40.07
2	GOST34028-2024	A400	D 25	L=	3800	4	14.64	58.57
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	8	0.71	5.68
4	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	35	0.61	21.27
5	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	980	6	0.39	2.32
5'	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	17	0.47	7.92
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=0.55x20=11 м3					0.00	
		Багана Б-9 Column C-9				2	264.0	528.1
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4170	4	12.44	49.77
7	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	5270	8	15.73	125.81
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	54	0.77	41.34
9	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1260	28	0.50	13.92
10	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1520	28	0.60	16.79
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	16	0.71	11.36
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1280	10	0.51	5.05
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.19x2=2.38 м3					0.00	
		Багана Б-10 Column C-10				4	291.2	1164.8
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	16	0.71	11.36
7	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	5270	8	15.73	125.81
12	GOST34028-2024	A400	D 28	L=	4250	4	20.54	82.17
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	50	0.77	38.27
9	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1260	26	0.50	12.93
10	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1520	26	0.60	15.59
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1280	10	0.51	5.05
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.19x6=7.14 м3					0.00	

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзэмэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэгийн тодорхойлолт
Description of Reinforced shape

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	2220; 380; L=2600	9	430; 290; 340; 200; L=1260
1*	2520; 350; L=2870	5'	375; 295; 375; 295; L=1340
2	3420; 380; L=3800	10	220; 630; 130; 540; L=1520
4	430; 430; 340; 340; L=1540	12	3820; 430; L=4250
5	290; 290; 200; 200; L=980	13	3420; 300; L=3720
6	3820; 350; L=4170	15	530; 530; 440; 440; L=1940
7	4920; 350; L=5270	16	530; 260; 440; 110; L=1400
8	430; 630; 340; 540; L=1940	17	340; 340; 250; 250; L=1180

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болорцунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улаастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

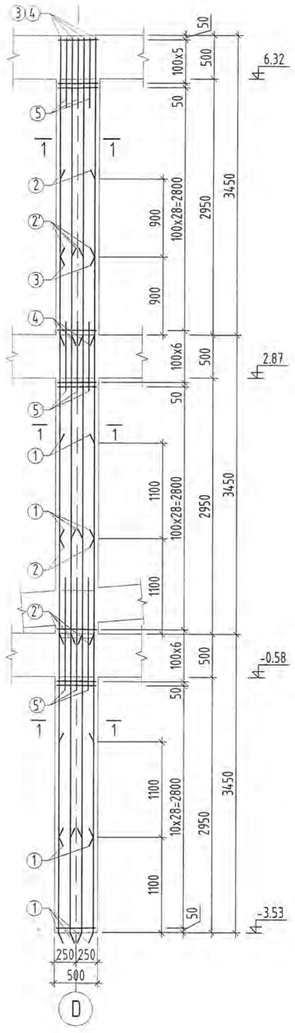
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

БАГАНА Б-8; Б-9; Б-10
COLUMNS C-8; C-9; C-10

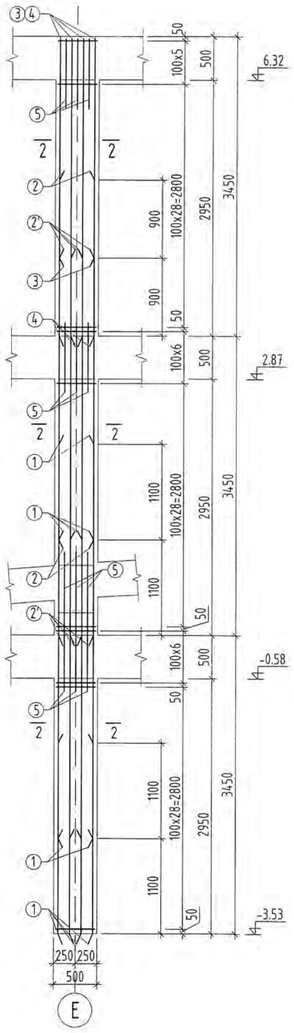
Масштаб: Scale:	1:50,20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-45 STR-45	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

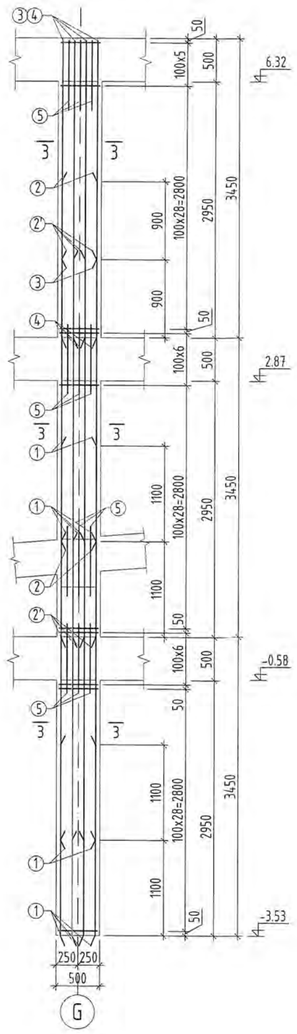
БАГАНА Б-1' М1:50
COLUMN C-1' S1:50



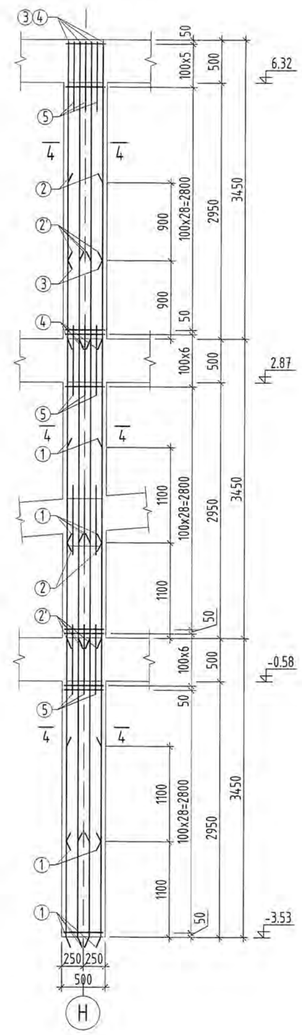
БАГАНА Б-1'' М1:50
COLUMN C-1'' S1:50



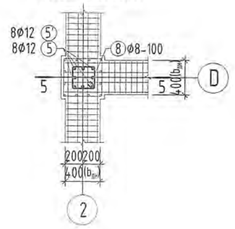
БАГАНА Б-1* М1:50
COLUMN C-1* S1:50



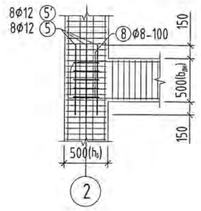
БАГАНА Б-1** М1:50
COLUMN C-1** S1:50



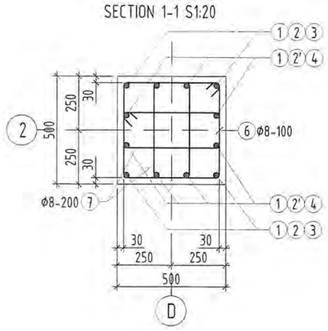
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 500x500/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 500x500/



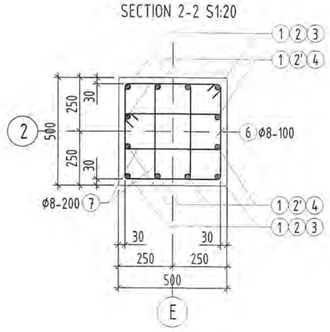
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



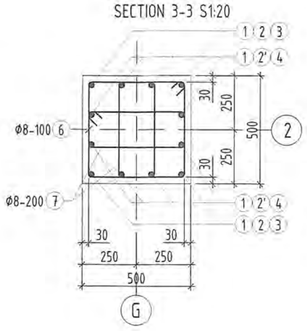
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



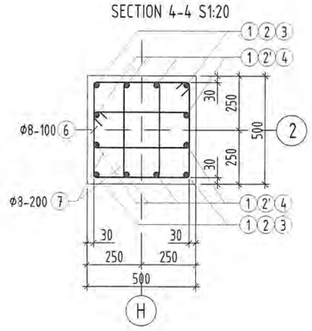
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамттагаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

Позиц Posision	Тэмдэглэгээ Note	Нэр Name				Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Багана Б-1' Column C-1'				1	566.6	566.6
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5 '	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1300	8	1.15	9.23
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	16	0.71	11.36
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	105	0.77	80.38
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	105	0.55	58
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	20	0.47	9.31
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=2.59 м3					0.00	
		Багана Б-1'' Column C-1''				1	568.7	568.7
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	32	0.71	22.73
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	105	0.77	80.38
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	105	0.55	58
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	20	0.47	9.31
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=2.59 м3					0.00	
		Багана Б-1* Column C-1*				1	568.7	568.7
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	32	0.71	22.73
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	105	0.77	80.38
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	105	0.55	58
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	20	0.47	9.31
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=2.59 м3					0.00	
		Багана Б-1** Column C-1**				1	568.7	568.7
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4550	12	13.58	162.93
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2'	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	32	0.71	22.73
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	105	0.77	80.38
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	105	0.55	58
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	20	0.47	9.31
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=2.59 м3					0.00	

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of Reinforced shape

Поз	Загвар	Поз	Загвар
3	2520; 300; L=2820	7	530; 260; 440; 170; L=1400
4	3420; 300; L=3720	8	340; 340; 250; 250; L=1180
6	530; 530; 440; 440; L=1940		

12-30
2024.12.31

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эй" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	Ж.Ганбаатар	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Ж.Ганбаатар	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Ж.Ганбаатар	Б.Болортунгалаг Bolortungalag.B

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

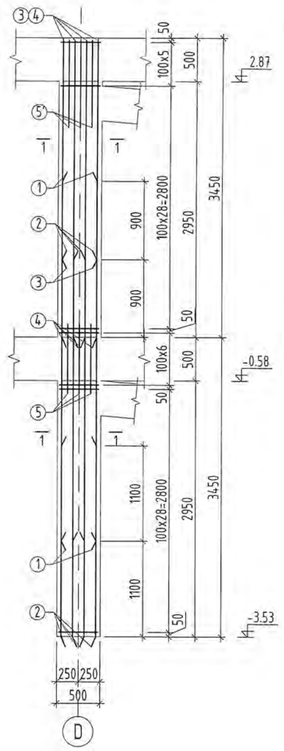
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

БАГАНА Б-1'; Б-1''; Б-1*; Б-1**
COLUMNS C-1'; C-1''; C-1*; C-1**

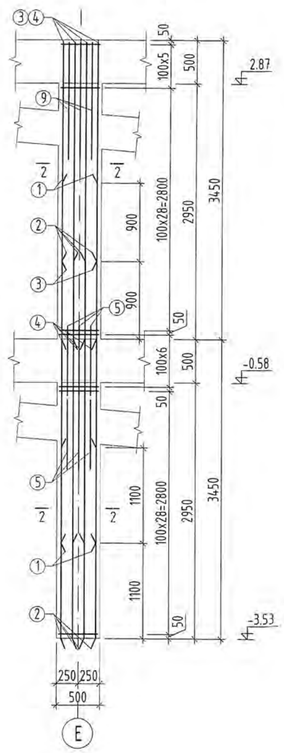
Масштаб: Scale:		Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-46 STR-46	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

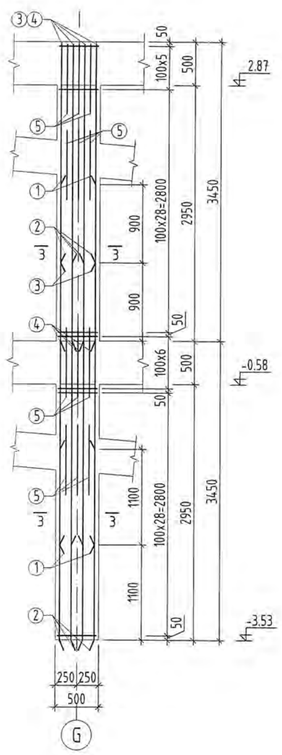
БАГАНА Б-2' М1:50
COLUMN C-2' S1:50



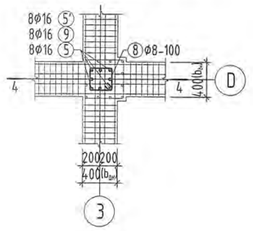
БАГАНА Б-2'' М1:50
COLUMN C-2'' S1:50



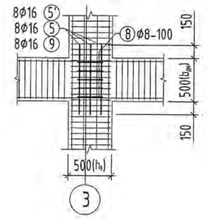
БАГАНА Б-2* М1:50
COLUMN C-2* S1:50



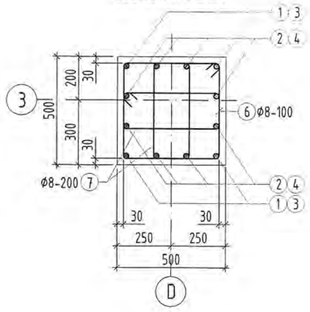
ЗАНГИЛААНЫ НЭМЭЛТ АРМАТУР /БАГАНА 500x500/
Reinforced concrete beam-column connection
/Column 500x500; 400x500/



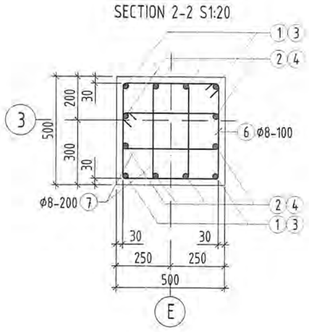
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



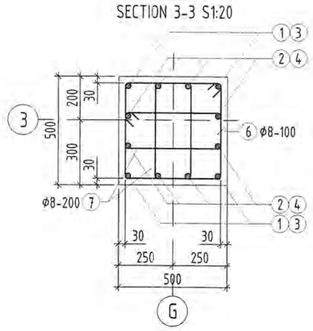
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

Позиц Posision	Тэмдэглэгээ Note	Нэр Name				Тоо ширх Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Багана Б-2' Column C-2'				1	346.0	346.0
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	8	0.71	5.68
5'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1000	8	0.89	7.1
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	70	0.77	53.58
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	70	0.55	38.67
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	12	0.47	5.59
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.73 м3					0.00	
		Багана Б-2'' Column C-2''				1	358.2	358.2
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	16	0.71	11.36
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1400	8	1.24	9.94
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	70	0.77	53.58
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	70	0.55	38.67
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	20	0.47	9.31
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.73 м3					0.00	
		Багана Б-2'' Column C-2''				1	359.7	359.7
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4150	4	12.38	49.54
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4350	8	12.98	103.84
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2820	4	5.63	22.53
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	8	7.43	59.45
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	800	32	0.71	22.73
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	70	0.77	53.58
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1400	70	0.55	38.67
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1180	20	0.47	9.31
		Бетон B20 /Concrete M20/ V=1.73 м3					0.00	

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of Reinforced shape

Поз	Загвар	Поз	Загвар
3	2520; 300; L=2820	6	530; 440; 440; L=1940
4	3420; 300; L=3720	7	260; 530; 440; 170; L=1400
8	340; 340; 250; 250; L=1180		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24.
Address: UB Tower suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гонбоодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гонбоодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

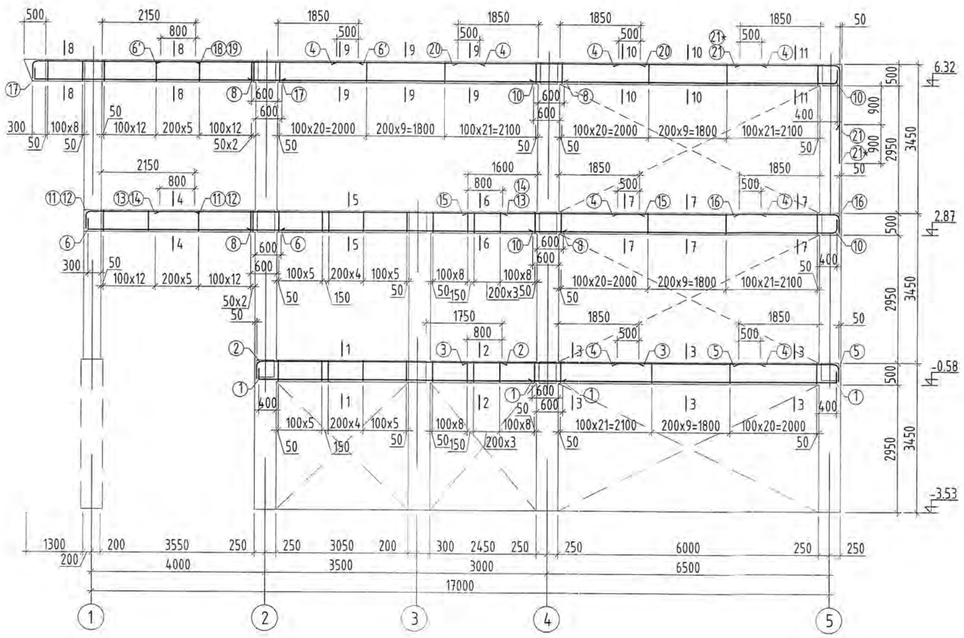
БАГАНА Б-2'; Б-2''; Б-2*
COLUMNS C-2'; C-2''; C-2*

Масштаб: Scale:		Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-47 STR-47	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

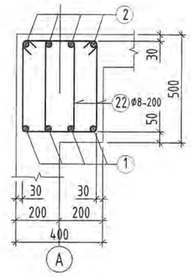
A2

РАМ Р-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-А/

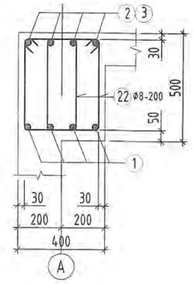
REINFORCEMENT OF FRAME F-1 S1:100 /AXIS-A/



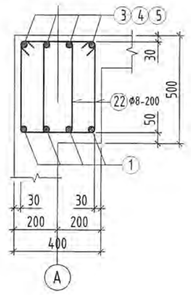
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



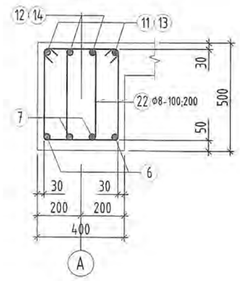
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



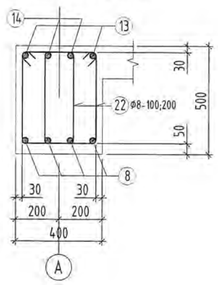
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



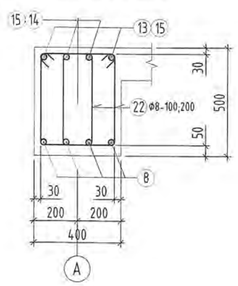
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



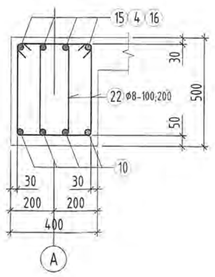
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



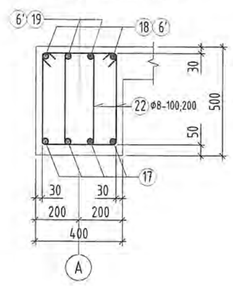
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



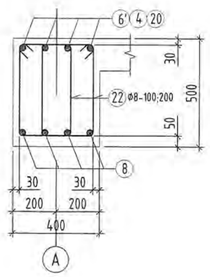
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20
SECTION 7-7 S1:20



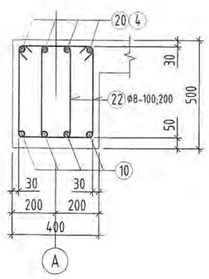
ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



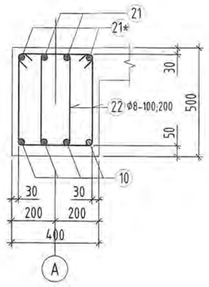
ОГТЛОЛ 9-9 М1:20
SECTION 9-9 S1:20



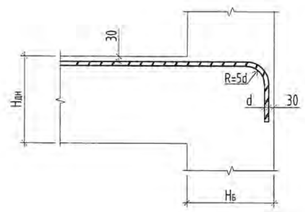
ОГТЛОЛ 10-10 М1:20
SECTION 10-10 S1:20



ОГТЛОЛ 11-11 М1:20
SECTION 11-11 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД УЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ
END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийдаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын уе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	7000; 250; L=7250	16	2190; 360; R=110; L=2735
2	5560; 300; 250; R=90; L=6070	17	5700; 250; L=5950
5	2210; 360; 250; R=90; L=2720	18	3690; 310; 250; R=110; L=4185
6	4360; 210; 250; R=90; L=4710	19	3710; 330; 250; R=90; L=4190
10	6910; 210; 250; R=90; L=7260	21	2190; R=110; 250; 260; L=3640
11	2390; 345; 250; R=110; L=2920	21*	2190; R=110; 250; 2360; L=4540
12	2410; 360; 250; R=90; L=2920	22	330; 510; 240; 420; L=1500

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо ширх Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-1 / Frame F-1			1	1366.5	1366.5
		Дамнуруу / Beam					1366.5
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7250	8	14.48	115.86
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6070	4	12.13	48.5
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3950	4	7.89	31.56
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3300	16	2.93	46.88
5	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2720	4	5.43	21.73
6	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4710	4	9.41	37.63
6'	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4550	4	13.58	54.31
8	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7200	8	14.38	115.06
10	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7260	8	14.50	116.02
11	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2920	2	8.71	17.43
12	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2920	2	5.83	11.67
13	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 7900	2	23.57	47.15
14	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7900	2	15.78	31.56
15	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3950	4	11.79	47.15
16	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2735	4	8.16	32.65
17	GOST34028-2024	A400	D 16	L= 5950	4	9.39	37.56
18	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4185	2	12.49	24.98
19	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4190	2	8.37	16.74
20	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4200	4	12.53	50.13
21	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3640	2	10.86	21.72
21*	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4540	2	13.55	27.1
22	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	698	0.59	413.13
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=9.72 м3					

2.50
24.11.30

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	Б.Гомбодоо B.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Б.Гомбодоо B.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Б.Болорцунгалаг B.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

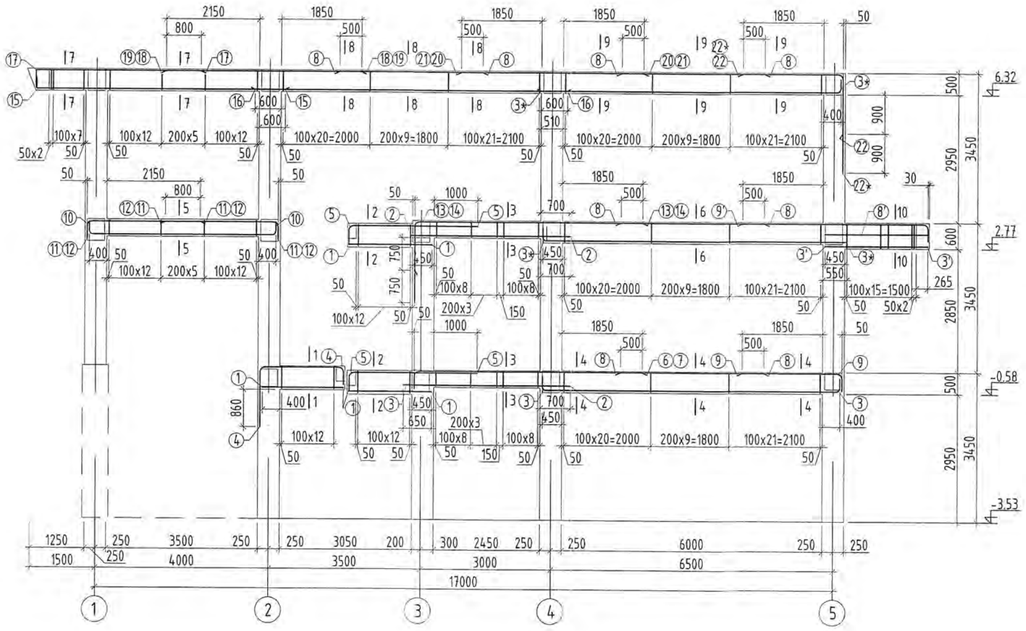
РАМ Р-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-А/
REINFORCEMENT OF FRAME F-1 /AXIS-A/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-48 STR-48	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

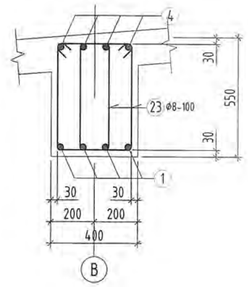
РАМ Р-2-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-В/

REINFORCEMENT OF FRAME F-2 S1:100 /AXIS-B/



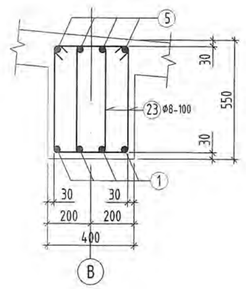
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



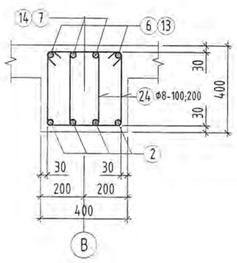
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



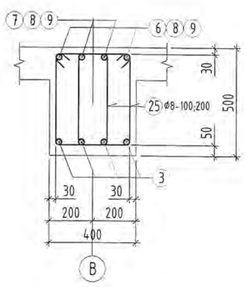
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



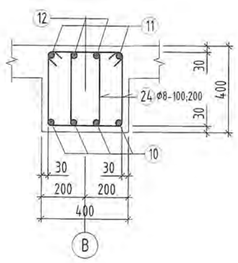
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20

SECTION 4-4 S1:20



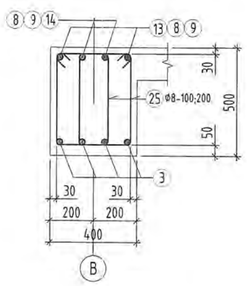
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20

SECTION 5-5 S1:20



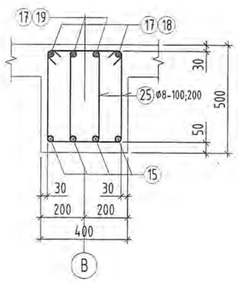
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20

SECTION 6-6 S1:20



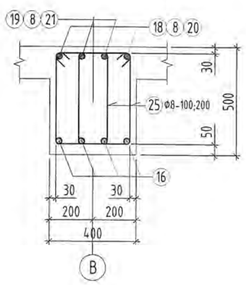
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20

SECTION 7-7 S1:20



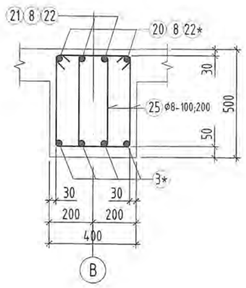
ОГТЛОЛ 8-8 М1:20

SECTION 8-8 S1:20



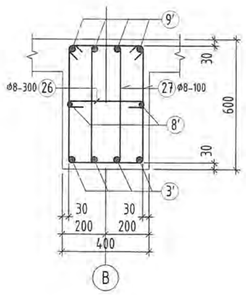
ОГТЛОЛ 9-9 М1:20

SECTION 9-9 S1:20



ОГТЛОЛ 10-10 М1:20

SECTION 10-10 S1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-2 / Frame F-2	1	1569.6	1569.6
		Дамнуруу / Beam			1569.6
1	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 1920	12	3.84	46.02
2	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 3850	8	7.69	61.53
3	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 7370	4	14.72	58.89
3*	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 7260	8	14.50	116.02
3'	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 2370	4	4.73	18.94
4	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 3610	4	10.77	43.09
5	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 3280	4	9.79	39.15
6	GOST34028-2024	A400 D 25 L= 5650	2	21.77	43.54
7	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 5665	2	16.90	33.81
8	GOST34028-2024	A400 D 12 L= 3300	16	2.93	46.88
8'	GOST34028-2024	A400 D 14 L= 2390	2	2.89	5.78
9	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 2715	8	8.10	64.81
9'	GOST34028-2024	A400 D 28 L= 4830	4	23.35	93.39
10	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 4820	4	9.63	38.51
11	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 3015	4	9.00	35.99
12	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 3020	4	6.03	24.13
13	GOST34028-2024	A400 D 25 L= 7070	2	27.24	54.49
14	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 6330	2	18.89	37.78
15	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 6000	4	11.99	47.94
16	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 7200	4	14.38	57.53
17	GOST34028-2024	A400 D 16 L= 4310	4	6.80	27.21
18	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 4500	2	13.43	26.86
19	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 4500	2	8.99	17.98
20	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 4200	2	12.53	25.07
21	GOST34028-2024	A400 D 18 L= 4200	2	8.39	16.78
22	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 3630	2	10.83	21.66
22*	GOST34028-2024	A400 D 22 L= 4530	2	13.52	27.04
23	GOST34028-2024	A240 D 8 L= 1640	78	0.65	50.48
24	GOST34028-2024	A240 D 8 L= 1340	144	0.53	76.14
25	GOST34028-2024	A240 D 8 L= 1500	486	0.59	287.65
26	GOST34028-2024	A240 D 8 L= 520	6	0.21	1.23
27	GOST34028-2024	A240 D 8 L= 1740	34	0.69	23.34
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=9.52 м3			

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зурагт заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
3	270 R=90 6670 270 L=7370	14	5140 R=110 1010 L=6330
3*	6910 R=90 L=7260	15	5750 250 L=6000
4	1700 R=110 1270 2790 L=3610	17	3870 440 L=4310
5	2860 R=110 L=3280	22	2190 R=110 7260 L=3630
6	5120 R=125 L=5650	22*	2190 R=110 7260 L=4530
7	5140 R=110 L=5665	9'	4100 R=200 L=4830
9	2190 R=110 L=2715	23;24	330 L=1640 330 L=1340 240 240
10	R=90 4120 L=4820	25	330 510 240 420 L=1500
11	2490 R=110 L=3015	26	340 90 90 L=520
12	2510 R=90 L=3020	27	330 630 240 540 L=1740
13	5125 R=125 1745 L=7070		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

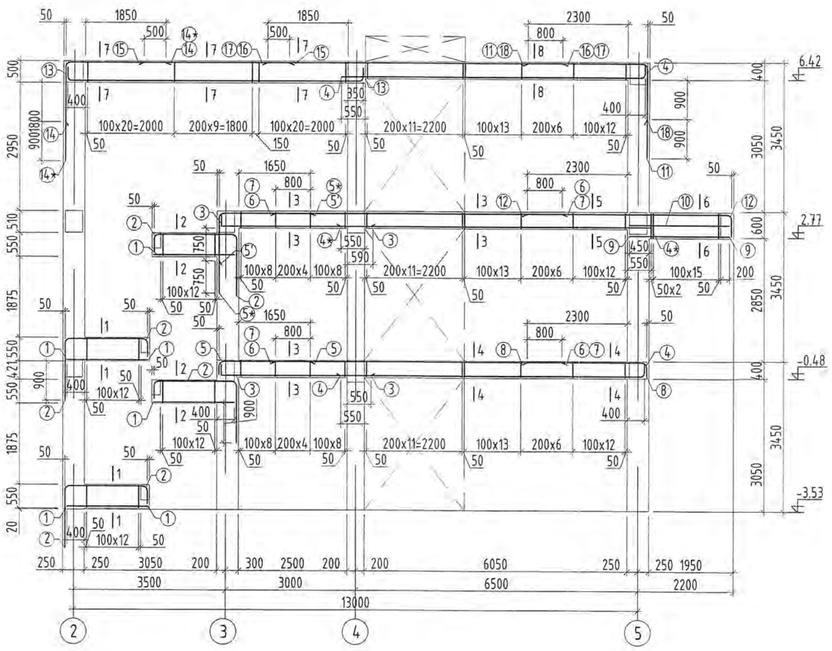
РАМ Р-2-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-В/

REINFORCEMENT OF FRAME F-2 /AXIS-B/

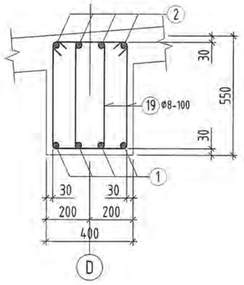
Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-49 STR-49	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

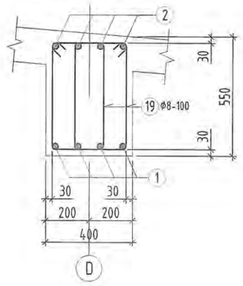
РАМ Р-3-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-D/
REINFORCEMENT OF FRAME F-3 S1:100 /AXIS-D/



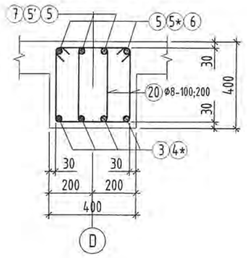
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



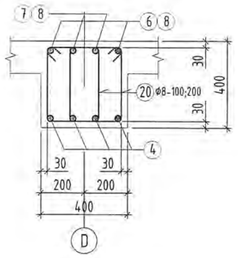
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



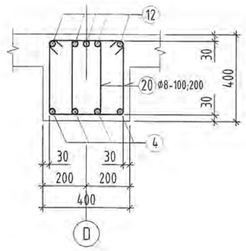
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



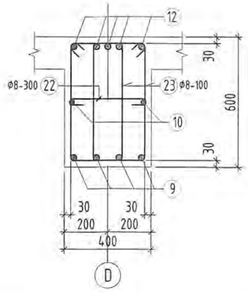
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



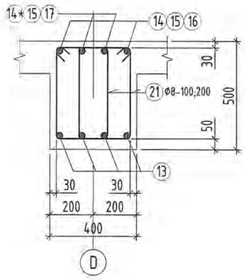
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



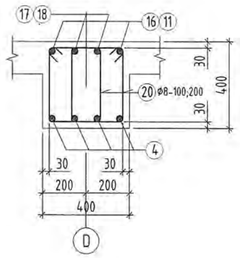
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



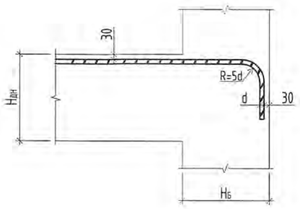
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20
SECTION 7-7 S1:20



ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ
END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-3 / Frame F-3			1	1306.0	1306.0
		Дамнуруу / Beam					1306.0
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 1940	16	3.88	62
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3640	16	10.86	173.79
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3700	8	7.39	59.13
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7260	8	14.50	116.02
4*	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7150	4	14.28	57.13
5	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2560	4	5.11	20.46
5'	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3160	2	6.31	12.62
5*	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3910	2	7.81	15.62
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6600	2	19.69	39.39
7	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6600	2	13.18	26.37
8	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3170	4	6.33	25.33
9	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2390	4	4.77	19.1
10	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 2390	2	2.89	5.78
11	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4880	2	14.56	29.12
12	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 5050	5	19.46	97.3
13	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7320	4	14.62	58.49
14	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3630	2	10.83	21.66
14*	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4530	2	13.52	27.04
15	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3350	4	2.97	11.9
16	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6800	2	20.29	40.58
17	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6800	2	13.58	27.17
18	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3980	2	11.88	23.75
19	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1640	104	0.65	67.3
20	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	348	0.53	184
21	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	102	0.59	60.37
22	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 520	6	0.21	1.23
23	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1740	34	0.69	23.34
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=7.45 м3					

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм да дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
2	1680, R=110, 290, 190, 190, L=3640	14*	175, 2190, R=110, 1260, L=4530
3	3450, 250, L=3700	18	2640, R=110, 175, 1160, L=3980
4	140, 6910, R=90, 210, L=7260	5'	140, 2010, R=90, 1000, L=3160
5	2120, 440, L=2560	5*	140, 2010, R=90, 1760, L=3910
8	2660, R=90, 250, 360, L=3170	19;20	330, L=1640, 330, L=1340, 580, 490, 240, 430, 240, 340
11	2640, R=110, 175, 2860, L=4880	21	330, 510, 240, 420, L=1500
12	4575, R=125, 200, 275, L=5050	22	340, 90, 90, L=520
13	140, 6620, R=90, 140, 210, 210, L=7320	23	330, 630, 240, 540, L=1740
14	175, 2190, R=110, 1260, L=3630		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Забхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

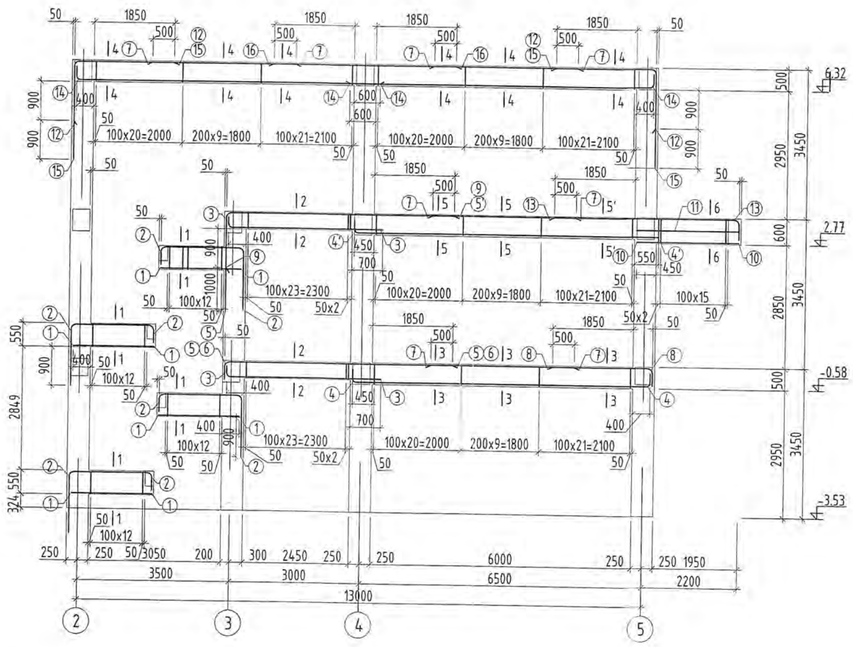
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-3-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-D/
REINFORCEMENT OF FRAME F-3 /AXIS-D/

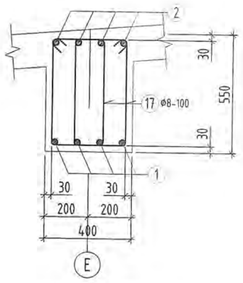
Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-50 STR-50	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

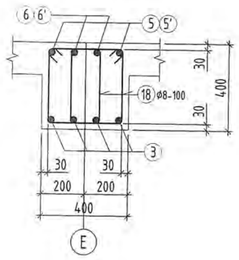
РАМ Р-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-Е/
REINFORCEMENT OF FRAME F-4 S1:100 /AXIS-E/



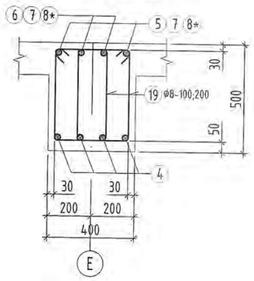
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



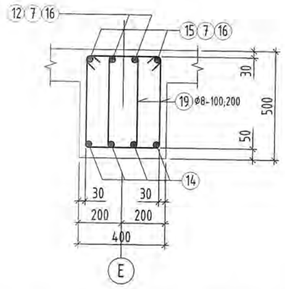
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



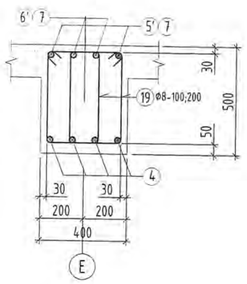
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



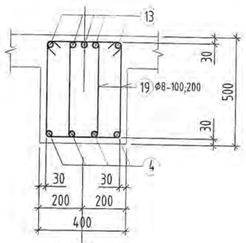
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



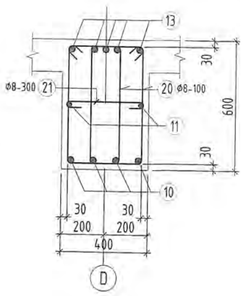
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



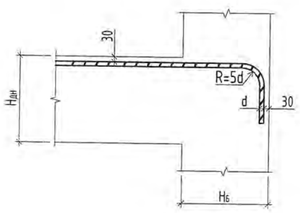
ОГТЛОЛ 5'-5' М1:20
SECTION 5'-5' S1:20



ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ
END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-4 / Frame F-4			1	1446.8	1446.8
		Дамнуруу / Beam					1446.8
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 1940	16	3.88	62
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3580	16	10.68	170.93
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3810	8	7.61	60.89
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7370	4	14.72	58.89
4'	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7260	4	14.50	58.01
5	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 5600	2	21.58	43.16
5'	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 7470	2	28.78	57.57
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 5560	2	16.59	33.18
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3300	16	2.93	46.88
8	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2610	4	7.79	31.15
9	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6480	2	19.34	38.67
10	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2390	4	4.77	19.1
11	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 2390	2	2.89	5.78
12	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3630	4	10.83	43.33
13	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 4600	5	17.73	88.63
14	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7260	8	14.50	116.02
15	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4530	4	13.52	54.07
16	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4200	4	12.53	50.13
17	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1640	104	0.65	67.3
18	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	142	0.53	75.08
19	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	408	0.59	241.49
20	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1740	34	0.69	23.34
21	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 520	6	0.21	1.23
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=10.2 м3					

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзэлэрч муудаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
2	1680, R=110, L=3580		
3	3460, R=90, L=3810		
4	R=90, R=90, 6670, L=7370	12	2190, R=110, L=3630
4'	6910, R=90, L=7260	13	4125, R=125, L=4600
5	5125, R=125, L=5600	14	6910, R=90, L=7260
6	5140, R=110, L=5560	15	2190, R=110, L=4530
5'	5125, R=125, L=7470	17;18	L=1640, L=1340
9	5140, R=110, L=6480	19;20	L=1500, L=1740
8	2190, R=110, L=2610	21	340, 90, 90, L=520

12-30
2024.12.30

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨРЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

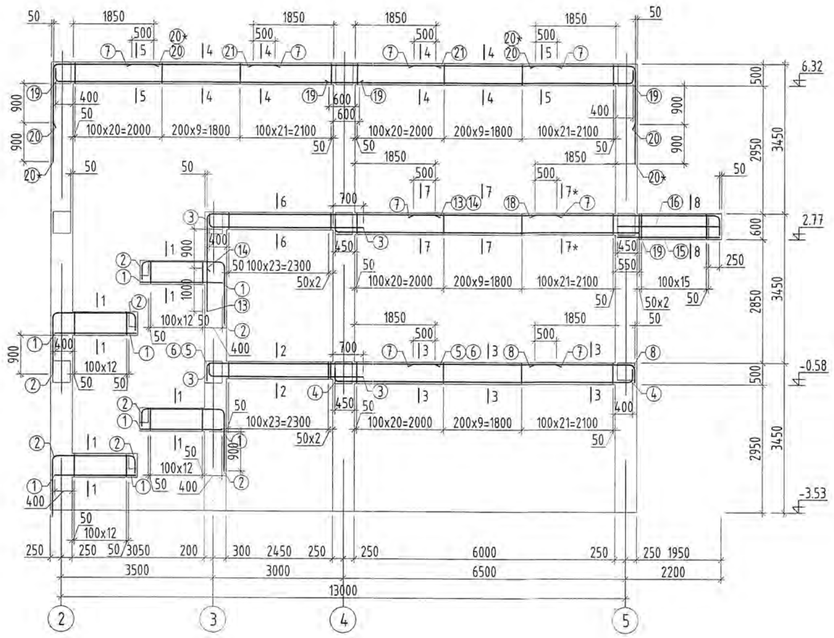
РАМ Р-4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-Е/
REINFORCEMENT OF FRAME F-4 /AXIS-E/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-51 STR-51	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

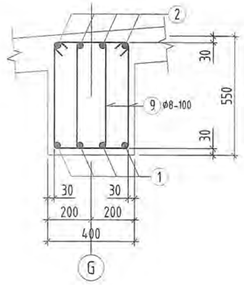
РАМ Р-5-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-G/

REINFORCEMENT OF FRAME F-5 S1:100 /AXIS-G/



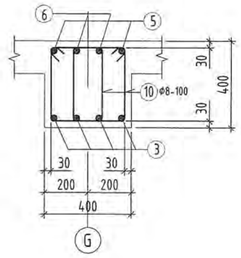
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



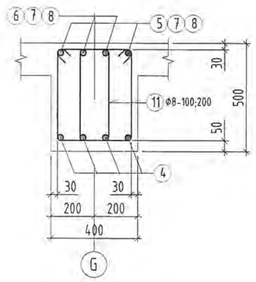
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



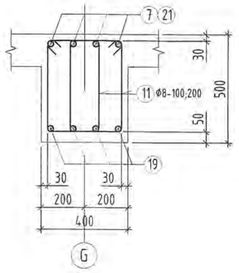
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



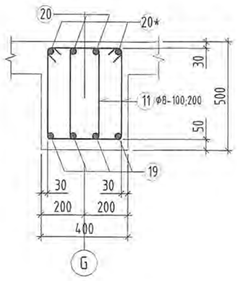
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20

SECTION 4-4 S1:20



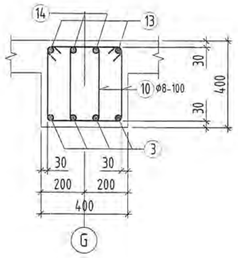
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20

SECTION 5-5 S1:20



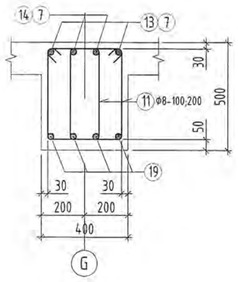
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20

SECTION 6-6 S1:20



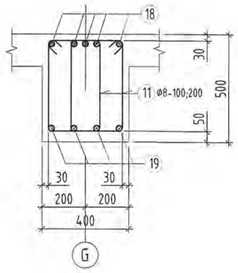
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20

SECTION 7-7 S1:20



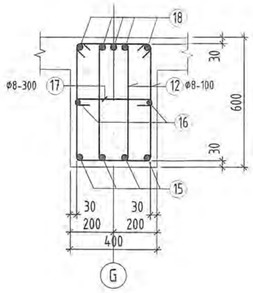
ОГТЛОЛ 7*-7* М1:20

SECTION 7*-7* S1:20



ОГТЛОЛ 8-8 М1:20

SECTION 8-8 S1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/ нийт Total
		Рам Р-5 / Frame F-5			1	1498.1	1498.1
		Дамнуруу / Beam					1498.1
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 1940	16	3.88	62
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3630	16	10.83	173.31
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3810	8	7.61	60.89
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7370	4	14.72	58.89
5	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 5650	2	21.77	43.54
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 5665	2	16.90	33.81
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3300	16	2.93	46.88
8	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2715	4	8.10	32.41
9	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1640	104	0.65	67.3
10	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	234	0.53	123.73
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	408	0.59	241.49
12	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1740	34	0.69	23.34
13	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 7460	2	28.75	57.49
14	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6470	2	19.31	38.61
15	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2390	4	4.77	19.1
16	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 2390	2	2.89	5.78
17	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 520	6	0.21	1.23
18	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 4720	5	18.19	90.94
19	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7100	12	14.18	170.19
20	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3615	4	10.79	43.15
20*	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4515	4	13.47	53.89
21	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4200	4	12.53	50.13
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=9.9 м3					

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж уншна уу.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт уз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зөвшөөрөгдсөн, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
2	1680, R=110, L=3630	14	5150, R=110, L=6470
3	3460, R=90, L=3810	17	340, 90, 90, L=520
4	R=90, R=90, 6670, L=7370	18	4120, R=125, L=4720
5	5120, R=125, L=5650	19	6910, R=90, L=7260
6	5140, R=110, L=5665	20	2190, R=110, L=3615
8	2190, R=110, L=2715	20*	2190, R=110, L=4515
9	330, 240, L=1640		
10	330, 240, L=1340		
11	330, 240, L=1500		
12	330, 240, L=1740		
13	5130, R=125, L=7460		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Бөлөртунгалаг Bölortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

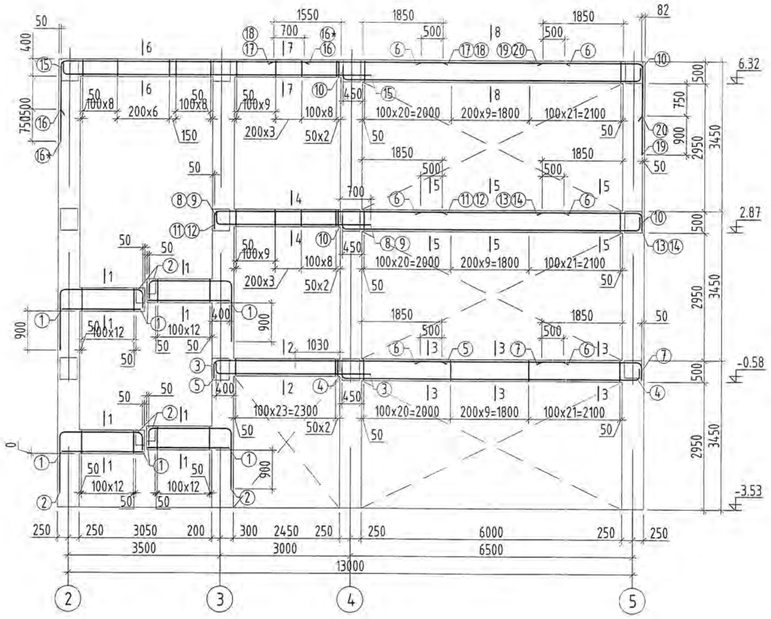
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-5-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-G/
REINFORCEMENT OF FRAME F-5 /AXIS-G/

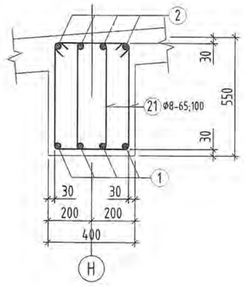
Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-52 STR-52	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

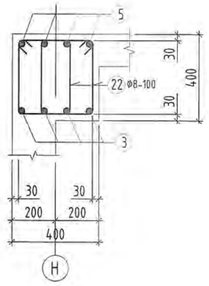
РАМ Р-6-ГИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-Н/
REINFORCEMENT OF FRAME F-6 S1:100 /AXIS-Н/



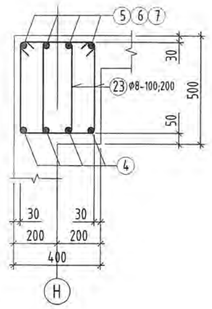
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



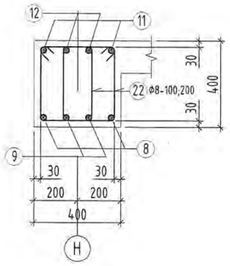
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



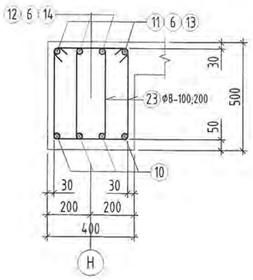
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



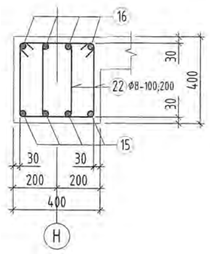
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



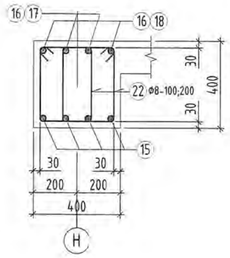
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



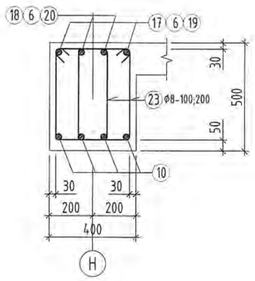
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



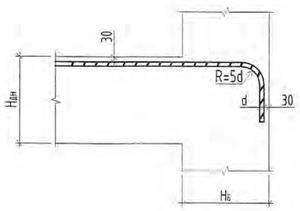
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20
SECTION 7-7 S1:20



ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ
END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ТАЙЛБАР

1. Түс зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зөвөрч мууддаггүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, темөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
2	1680, R=110, L=3610	13	2170, R=125, L=2700
3	3460, R=90, L=3810	14	2190, R=110, L=2715
4	6670, R=90, L=7370	15	7010, R=90, L=7360
5	5160, R=90, L=5670	16	5510, R=90, L=6660
7	2210, R=90, L=2720	16*	5510, R=90, L=7410
8	3460, R=90, L=3810	19	2190, R=110, L=4360
9	3440, R=110, L=3860	20	2210, R=90, L=3460
10	6670, R=90, L=7370	21	330, 580, 240, 490, L=1640
11	5120, R=125, L=5650	22	330, 430, 240, 340, L=1340
12	5140, R=110, L=5665	23	330, 510, 240, 420, L=1500

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-6 / Frame F-6			1	1236.8	1236.8
		Дамнуруу / Beam					1236.8
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 1940	16	3.88	62
2	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3610	16	10.77	172.36
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3810	4	7.61	30.44
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7370	4	14.72	58.89
5	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 5670	4	11.33	45.31
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3300	12	2.93	35.16
7	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2720	4	5.43	21.73
8	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3810	2	7.61	15.22
9	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3860	2	11.52	23.04
10	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7370	8	14.72	117.78
11	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 5650	2	21.77	43.54
12	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 5665	2	16.90	33.81
13	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 2700	2	10.40	20.81
14	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2715	2	8.10	16.2
15	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7360	4	14.70	58.81
16	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6660	2	13.30	26.61
16*	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7410	2	14.80	29.6
17	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3900	2	11.64	23.28
18	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3900	2	7.79	15.58
19	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4360	2	13.01	26.02
20	GOST34028-2024	A240	D 18	L= 3460	2	6.91	13.82
21	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1640	104	0.65	67.3
22	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	186	0.53	98.35
23	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	306	0.59	181.11
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=8.98 м3					

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Б.Болорцунгалаг B.Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЗЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

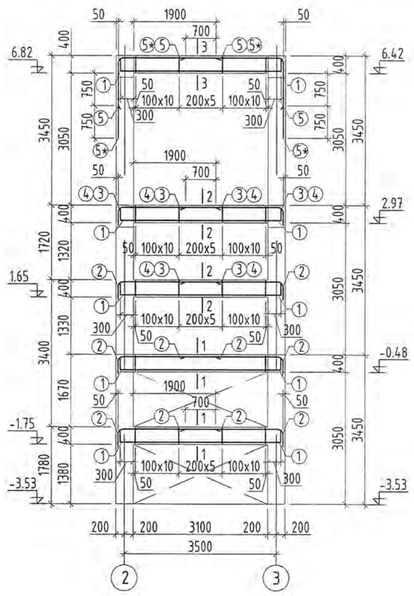
РАМ Р-6-ГИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-Н/
REINFORCEMENT OF FRAME F-6 /AXIS-Н/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-S3 STR-S3	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

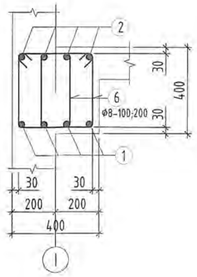
РАМ Р-7-ГИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-I/

REINFORCEMENT OF FRAME F-7 S1:100 /AXIS-I/



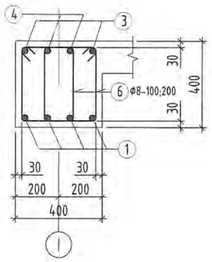
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



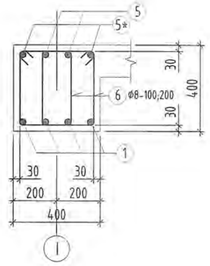
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



ТАЙЛБАР

1. Түс зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт уз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эвдэрч муудаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	210, R=90, R=90, 210, 3520, 140, 140, L=4220	5	140, 2160, R=90, 1010, L=3310
2	140, 2160, R=90, 310, L=2610	5*	140, 2160, R=90, 1760, L=4060
3	85, 2140, R=110, 340, L=2665	6	330, 430, 240, 340, L=1340
4	150, 2160, R=90, 380, L=2670		

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/ нийт Total
		Рам Р-7 / Frame F-7				1	533.5	533.5
		Дамнуруу / Beam						533.5
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4220	20	8.43	168.6
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2610	16	5.21	83.42
3	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	2665	8	7.95	63.62
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2670	8	5.33	42.67
5	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3310	4	6.61	26.45
5*	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4060	4	8.11	32.44
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1340	220	0.53	116.32
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=2.8 м3						

12.30

2024.12.30

Үе шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-7-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-I/

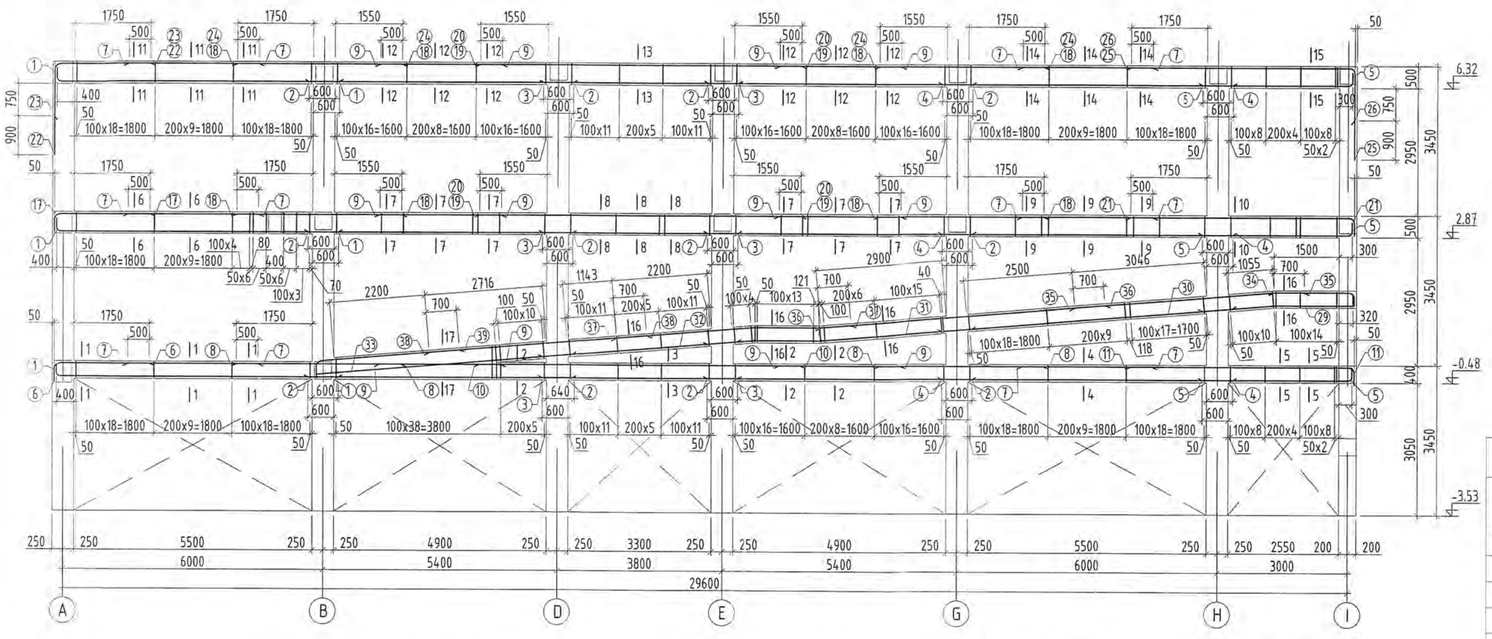
REINFORCEMENT OF FRAME F-7 /AXIS-I/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-54 STR-54	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

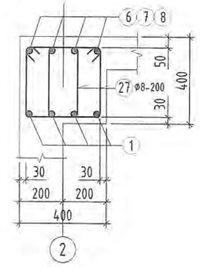
РАМ Р-8-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-3/

REINFORCEMENT OF FRAME F-8 S1:100 /AXIS-3/



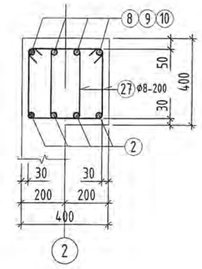
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



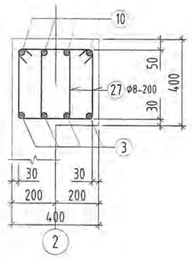
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



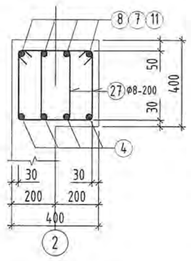
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



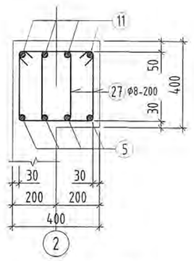
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20

SECTION 4-4 S1:20



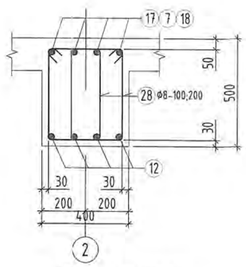
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20

SECTION 5-5 S1:20



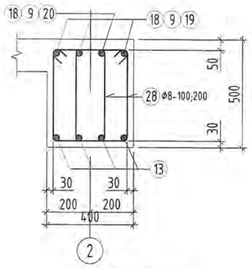
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20

SECTION 6-6 S1:20



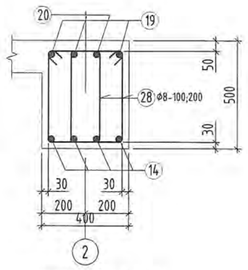
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20

SECTION 7-7 S1:20



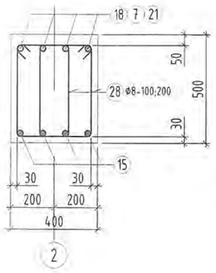
ОГТЛОЛ 8-8 М1:20

SECTION 8-8 S1:20



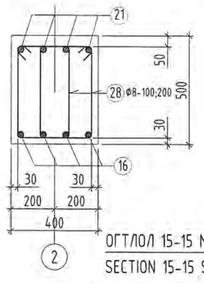
ОГТЛОЛ 9-9 М1:20

SECTION 9-9 S1:20



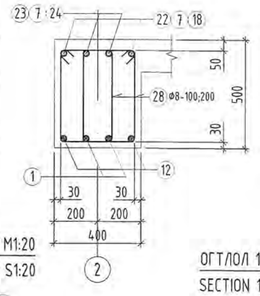
ОГТЛОЛ 10-10 М1:20

SECTION 10-10 S1:20



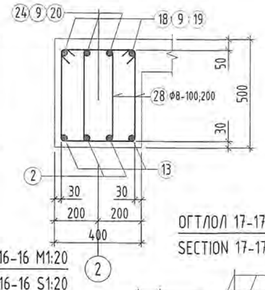
ОГТЛОЛ 11-11 М1:20

SECTION 11-11 S1:20



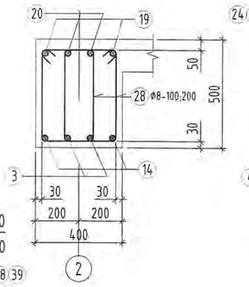
ОГТЛОЛ 12-12 М1:20

SECTION 12-12 S1:20



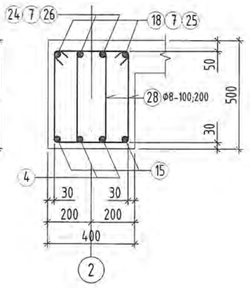
ОГТЛОЛ 13-13 М1:20

SECTION 13-13 S1:20



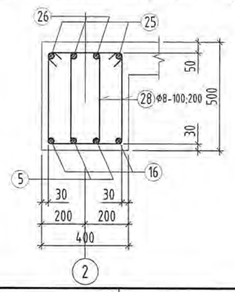
ОГТЛОЛ 14-14 М1:20

SECTION 14-14 S1:20



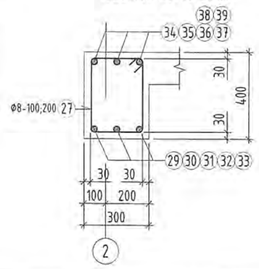
ОГТЛОЛ 15-15 М1:20

SECTION 15-15 S1:20



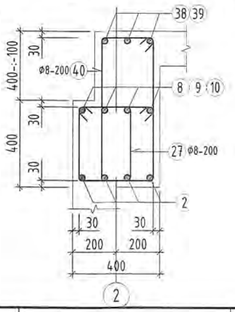
ОГТЛОЛ 16-16 М1:20

SECTION 16-16 S1:20



ОГТЛОЛ 17-17 М1:20

SECTION 17-17 S1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-12 / Frame F-12				1	2793.0	2793.0
		Дамнуруу / Beam						2793.0
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6760	12	13.50	162.04
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6100	24	12.19	292.45
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4500	12	8.99	107.87
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6700	12	13.38	160.61
5	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3710	12	7.41	88.93
6	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2460	4	4.91	19.66
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3000	24	2.66	63.92
8	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3800	8	7.59	60.73
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2800	24	2.49	59.66
10	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	7400	4	14.78	59.13
11	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	5410	4	10.81	43.23
17	GOST34028-2024	A400	D 25	L=	2715	4	10.46	41.85
18	GOST34028-2024	A400	D 25	L=	3800	12	14.64	175.71
19	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	7400	4	22.08	88.33
20	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	7400	4	14.78	59.13
21	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	5565	4	16.61	66.42
22	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4260	2	12.71	25.42
23	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3360	2	6.71	13.42
24	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3800	4	7.59	30.36
25	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	7210	2	21.51	43.03
26	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6310	2	12.60	25.21
27	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1300	454	0.51	232.88
28	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1500	902	0.59	533.87
29	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3720	3	7.43	22.29
30	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6700	3	13.38	40.15
31	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6100	3	12.19	36.56
32	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4500	3	8.99	26.97
33	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	5930	3	11.85	35.54
34	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2170	3	4.33	13
35	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4605	3	9.20	27.6
36	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6570	3	13.12	39.37
37	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	5420	3	10.83	32.48
38	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	5030	3	10.05	30.14
39	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3670	3	7.33	21.99
40	GOST34028-2024	A240	D 8	Lд=	1740	19	0.69	13.04
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=19,15 м3						

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	64.10; 140; 210; R=90; L=6760	26	5060; R=90; 140; 1110; L=6310
5	3360; 140; 210; R=90; L=3710	27	330; 410; 240; 320; L=1300
6	2110; 140; 210; R=90; L=2460	28	330; 510; 240; 420; L=1500
11	5060; R=90; 140; 210; L=5410	29	1670; 1800; 250; L=3720
17	2190; 185; 340; R=110; L=2715	31	1070; 1500; 3530; L=6100
21	5040; 185; 340; R=110; L=5565	34	1760; R=90; 150; 260; L=2170
22	2090; 175; 1990; R=110; L=4260	37	160; 1500; 760; L=5420
23	2110; 140; 1110; R=90; L=3360	40	330; 430~830; 240; 340~740; Lд=1740
25	5040; 175; 1990; R=110; L=7210	39	3260; 260; 150; R=90; L=3670

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТГЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Ulastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

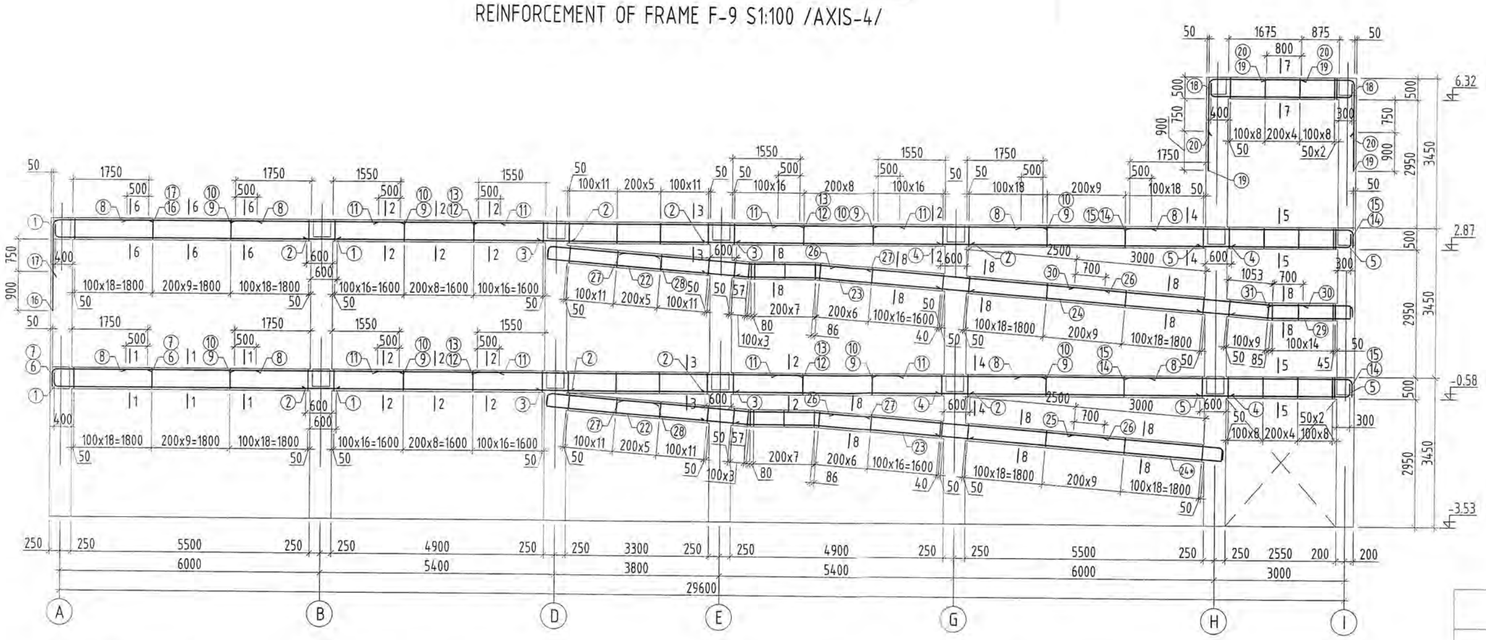
РАМ Р-8-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-3/
REINFORCEMENT OF FRAME F-8 /AXIS-3/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-55 STR-55	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

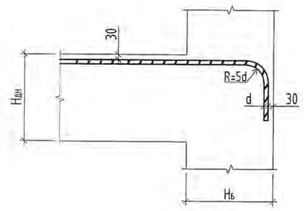
РАМ Р-9-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-4/

REINFORCEMENT OF FRAME F-9 S1:100 /AXIS-4/

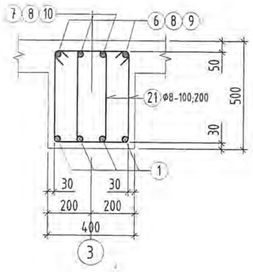


ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ

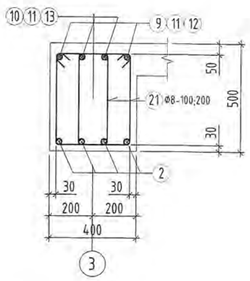
END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



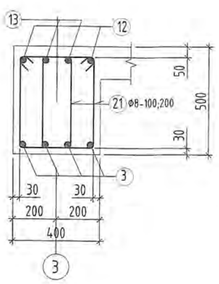
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



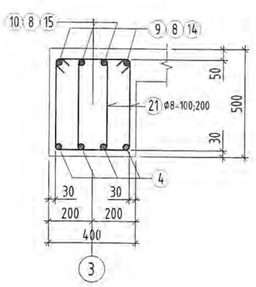
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



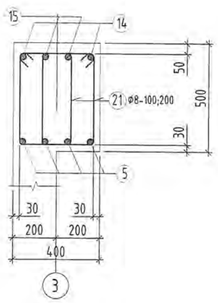
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



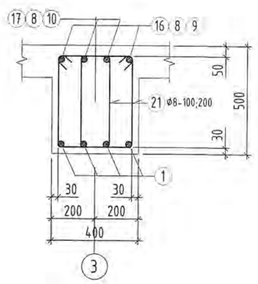
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



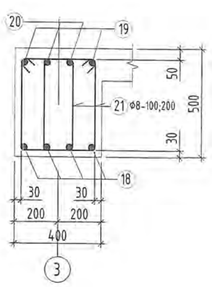
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



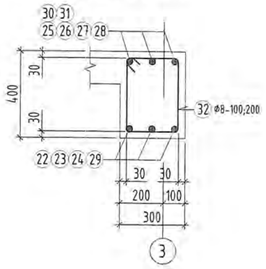
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



ОГТЛОЛ 7-7 М1:20
SECTION 7-7 S1:20



ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эвдэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	6410; R=90; L=6760	21	330; 240; 420; L=1500
5	3360; R=90; L=3710	22	4360; L=4610
6	2090; R=110; L=2615	23	1040; 1500; 3570; L=6110
7	2110; R=90; L=2620	24*	6520; L=6770
14	5040; R=110; L=5565	25	3360; R=90; L=3770
15	5060; R=90; L=5570	27	2930; 1500; 1140; L=5570
16	2090; R=110; L=4260	28	2360; R=90; L=2770
17	2110; R=90; L=3360	29	1640; 1840; L=3730
18	R=90; 3070; L=3770	30	4575; 710; L=5285
19	2020; R=110; L=4200	31	1860; R=90; L=2270
20	2040; R=90; L=3300	32	330; 430; 340; L=1340

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-13 / Frame F-13			1	2364.6	2364.6
		Дамнуруу / Beam					2364.6
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6760	8	13.50	108.03
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6100	16	12.19	194.96
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4500	8	8.99	71.91
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6700	8	13.38	107.07
5	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3710	8	7.41	59.29
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2615	2	7.80	15.61
7	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2620	2	5.23	10.47
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3000	16	2.66	42.62
9	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3800	8	11.34	90.71
10	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3800	8	7.59	60.73
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2800	16	2.49	39.77
12	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 7400	4	22.08	88.33
13	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7400	4	14.78	59.13
14	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 5565	4	16.61	66.42
15	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 5570	4	11.13	44.51
16	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4260	2	12.71	25.42
17	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3360	2	6.71	13.42
18	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3770	4	7.53	30.12
19	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4200	4	12.53	50.13
20	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3300	4	6.59	26.37
21	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	936	0.59	554
22	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4610	6	9.21	55.25
23	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6110	6	12.21	73.23
24	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6720	3	13.42	40.27
24*	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6770	3	13.52	40.57
25	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3770	3	7.53	22.59
26	GOST34028-2024	A400	D 20	L= 6220	6	15.34	92.04
27	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 5570	6	11.13	66.76
28	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2770	3	5.53	16.6
29	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3730	3	7.45	22.35
30	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 5285	3	10.56	31.67
31	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2270	3	4.53	13.6
32	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	247	0.53	130.6
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=16.04 м3					

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

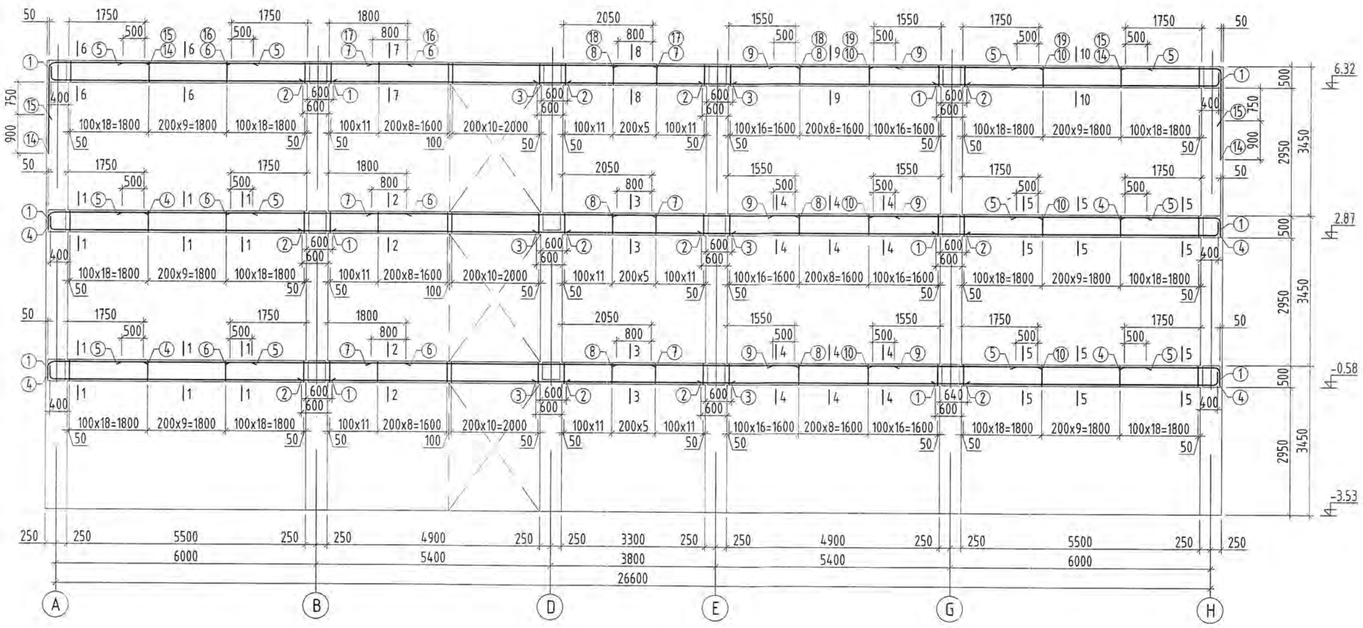
РАМ Р-9-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-4/
REINFORCEMENT OF FRAME F-9 /AXIS-4/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зурагийн дугаар: Drawing No:	ББ-56 STR-56	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

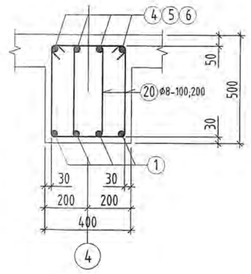
РАМ Р-10-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-5/

REINFORCEMENT OF FRAME F-10 S1:100 /AXIS-5/



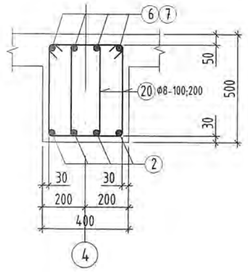
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



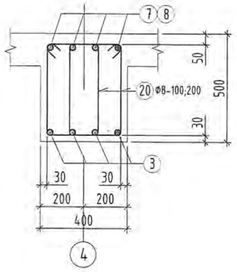
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



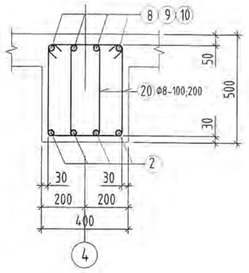
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



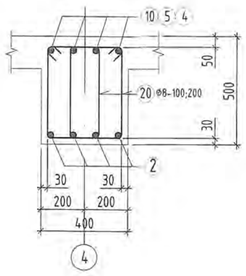
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20

SECTION 4-4 S1:20



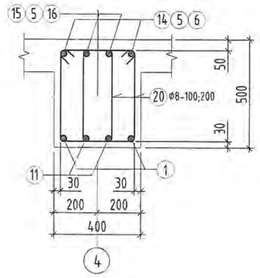
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20

SECTION 5-5 S1:20



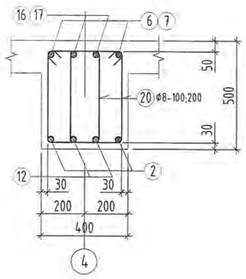
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20

SECTION 6-6 S1:20



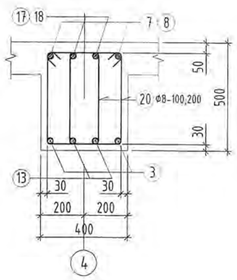
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20

SECTION 7-7 S1:20



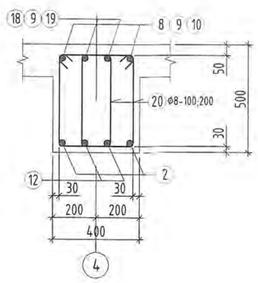
ОГТЛОЛ 8-8 М1:20

SECTION 8-8 S1:20



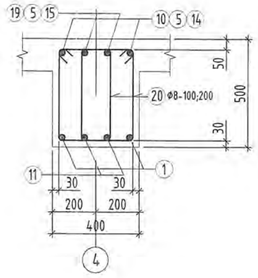
ОГТЛОЛ 9-9 М1:20

SECTION 9-9 S1:20



ОГТЛОЛ 10-10 М1:20

SECTION 10-10 S1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/ нийт Total
		Рам Р-14 / Frame F-14			1	2393.7	2393.7
		Дамнуруу / Beam					2393.7
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6760	24	13.50	324.09
2	GOST34028-2024	A400	D 20	L= 6100	24	15.04	361.04
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4500	12	8.99	107.87
4	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2615	16	7.80	124.85
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3000	24	2.66	63.92
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4050	10	12.09	120.85
7	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6450	10	19.25	192.47
8	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4100	10	12.23	122.35
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2800	12	2.49	29.83
10	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3800	10	11.34	113.39
14	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4260	4	12.71	50.85
15	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3360	4	6.71	26.85
16	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4050	2	8.09	16.18
17	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6450	2	12.88	25.77
18	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4100	2	8.19	16.38
19	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3800	2	7.59	15.18
20	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	1152	0.59	681.84
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=15.96 м3					

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэврэлт муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зурагт заагдсан арматурын хамгаалалтын уе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

2.30

24.12.30

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	210 340 6410 R=90 L=6760	15	1110 340 2110 R=90 L=3360
4	340 185 2090 R=110 L=2615	20	510 330 240 420 L=1500
14	1990 125 2090 R=110 L=4260		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Төслийг зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

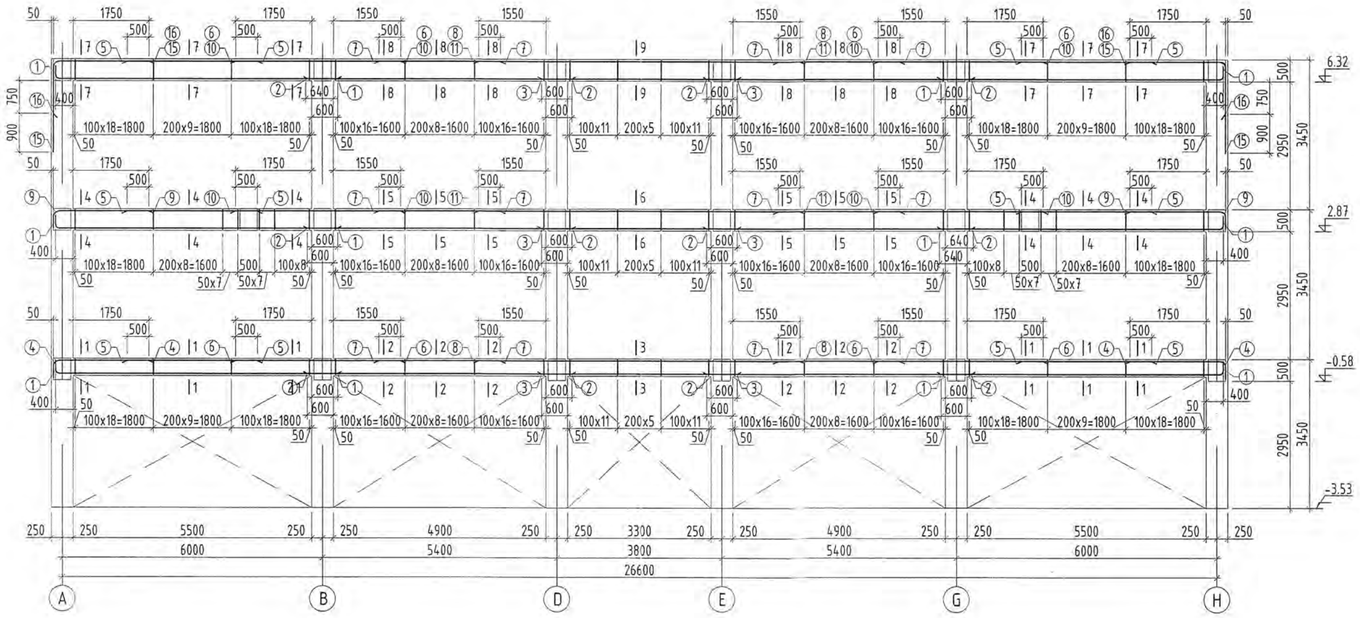
РАМ Р-10-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-5/
REINFORCEMENT OF FRAME F-10 /AXIS-5/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-57 STR-57	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

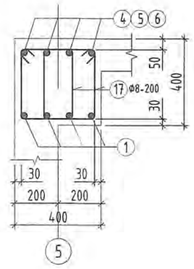
РАМ Р-11-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-6/

REINFORCEMENT OF FRAME F-11 S1:100 /AXIS-6/



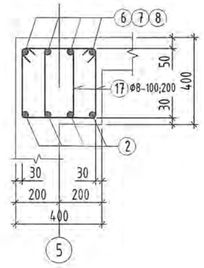
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



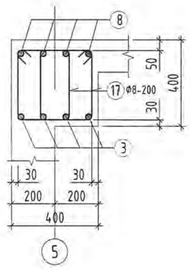
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



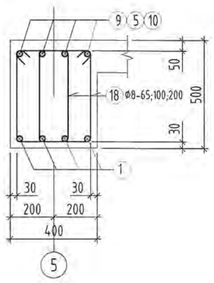
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



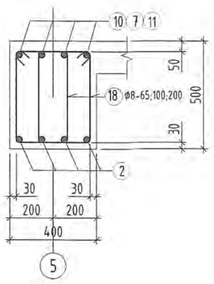
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20

SECTION 4-4 S1:20



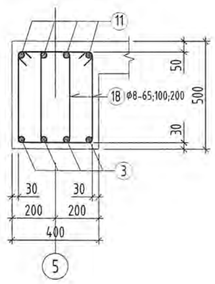
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20

SECTION 5-5 S1:20



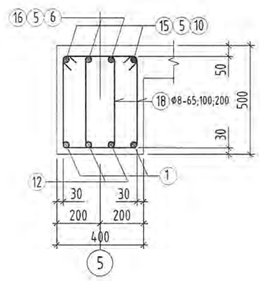
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20

SECTION 6-6 S1:20



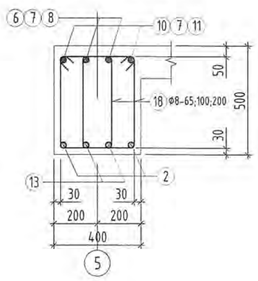
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20

SECTION 7-7 S1:20



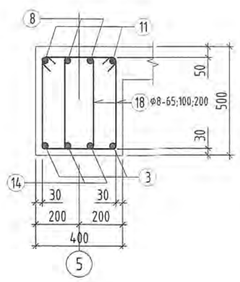
ОГТЛОЛ 8-8 М1:20

SECTION 8-8 S1:20



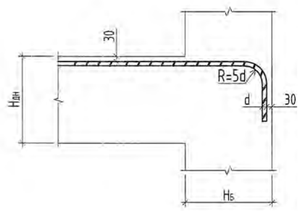
ОГТЛОЛ 9-9 М1:20

SECTION 9-9 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД YЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ

END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг баримтлах мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурыг болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-15 / Frame F-15			1	2281.4	2281.4
		Дамнуруу / Beam					2281.4
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6760	24	13.50	324.09
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6100	24	12.19	292.45
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4500	12	8.99	107.87
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2520	8	5.03	40.27
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3000	24	2.66	63.92
6	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3800	12	7.59	91.09
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2800	24	2.49	59.66
8	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7400	6	14.78	88.69
9	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 2615	8	10.08	80.61
10	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 3800	12	14.64	175.71
11	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 7400	6	28.51	171.09
15	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4260	4	12.71	50.85
16	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3360	4	6.71	26.85
17	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1300	430	0.51	220.57
18	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	824	0.59	487.71
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=14.9 м3					

Хэгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	140 6410 R=90 210 L=6760	15	125 2090 R=110 1990 L=4260
4	150 2110 R=90 260 L=2520	16	140 2110 R=90 1110 L=3360
9	185 2090 R=110 340 L=2615	17	330 410 240 320 L=1300
		18	330 510 240 420 L=1500

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК

"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24

Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24

Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

Забхан аймаг, Улиастай сум

ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province

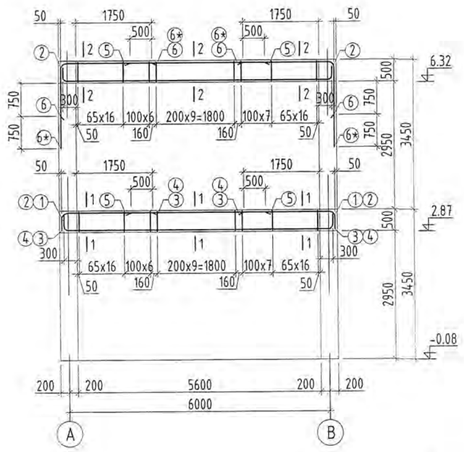
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-11-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ-6/

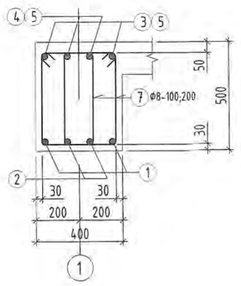
REINFORCEMENT OF FRAME F-11 /AXIS-6/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-58 STR-58	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

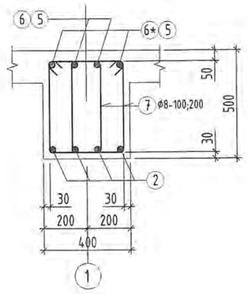
РАМ Р-12-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-1'/
REINFORCEMENT OF FRAME F-12 S1:100 /AXIS-1'/



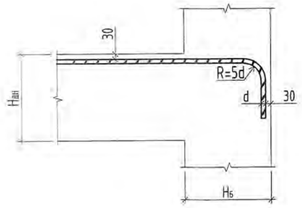
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



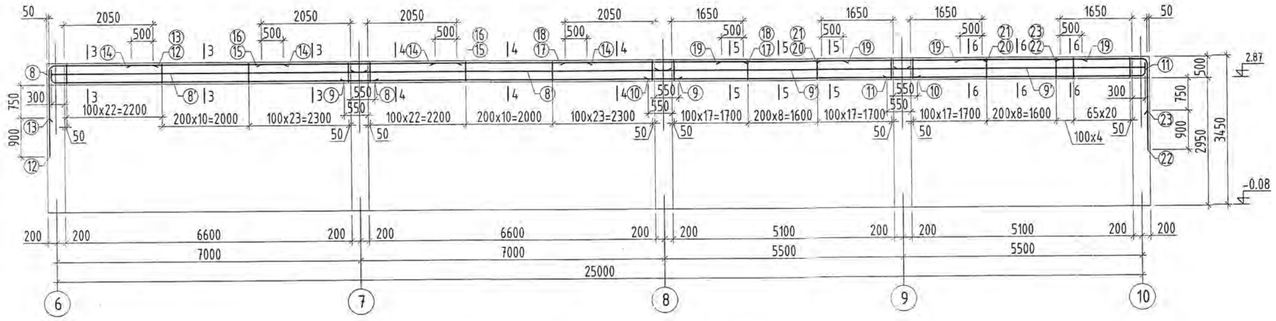
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



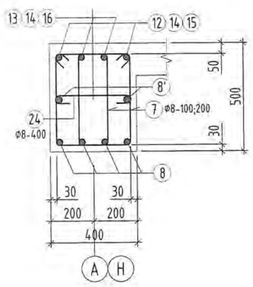
ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕЙИН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ
END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



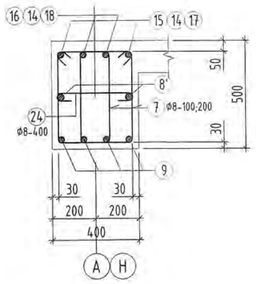
РАМ Р-13-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-А;Н/
REINFORCEMENT OF FRAME F-13 S1:100 /AXIS-А;Н/



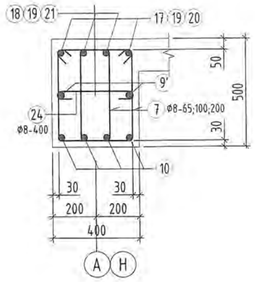
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



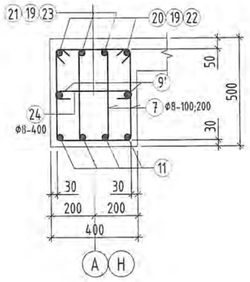
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, махийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зурагт заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-16 / Frame F-16			1	384.0	384.0
		Дамнуруу / Beam					384.0
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6810	2	20.32	40.64
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6720	6	13.42	80.54
3	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2515	4	7.50	30.02
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2520	4	5.03	20.14
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3100	8	2.75	22.02
6	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3260	4	6.51	26.05
6*	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4010	4	8.01	32.04
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	224	0.59	132.58
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=2.4 м3					
		Рам Р-17 / Frame F-17			2	810.2	1620.5
		Дамнуруу / Beam					810.2
8	GOST34028-2024	A400	D 20	L= 7710	4	19.01	76.06
8'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 7200	4	8.70	34.8
9	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7700	4	15.38	61.53
9'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 5700	4	6.89	27.55
10	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6200	4	12.39	49.54
11	GOST34028-2024	A400	D 20	L= 6210	4	15.31	61.26
12	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4460	2	13.31	26.62
13	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3560	2	7.11	14.22
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3500	8	3.11	24.86
15	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4500	2	13.43	26.86
16	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4500	2	8.99	17.98
17	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4100	2	12.23	24.47
18	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4100	2	8.19	16.38
19	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2800	8	2.49	19.89
20	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3700	2	11.04	22.08
21	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3700	2	7.39	14.78
22	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4060	2	12.12	24.23
23	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3160	2	6.31	12.62
24	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 500	60	0.20	11.84
7	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	410	0.59	242.67
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^{3}V=5x2=10 м3					

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	5980; R=110; L=6810	8	7350; R=100; L=7710
2	6020; R=90; L=6720	11	5850; R=100; L=6210
3	1990; R=110; L=2515	12	2290; R=110; L=4460
4	2010; R=90; L=2520	13	2310; R=90; L=3560
6	2010; R=90; L=3260	22	1890; R=110; L=4060
6*	2010; R=90; L=4010	23	1910; R=90; L=3160
7	330; 240; L=1500	24	340; 80; 80; L=500

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh-district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

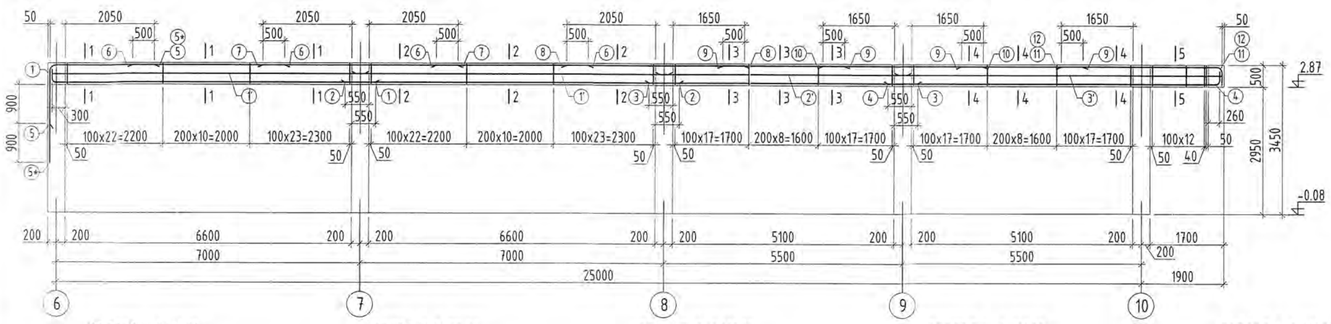
РАМ Р-12 /ТЭНХЛЭГ-1'/, РАМ Р-13 /ТЭНХЛЭГ-А,Н/-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ
REINFORCEMENT OF FRAME F-16/AXIS-A;H/; F-17 /AXIS-B/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-59 STR-59	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

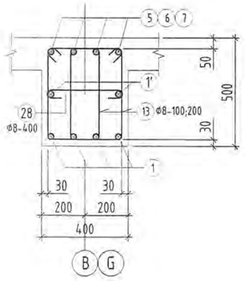
A2

РАМ Р-14-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-B;G/

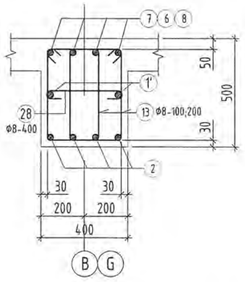
REINFORCEMENT OF FRAME F-14 S1:100 /AXIS-B,G/



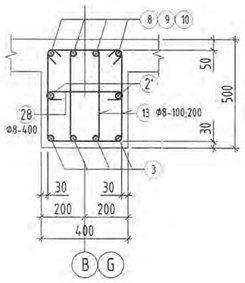
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



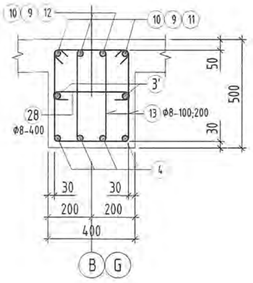
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



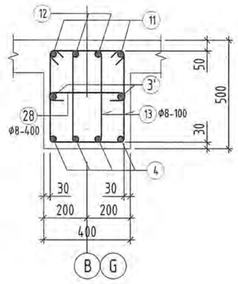
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20

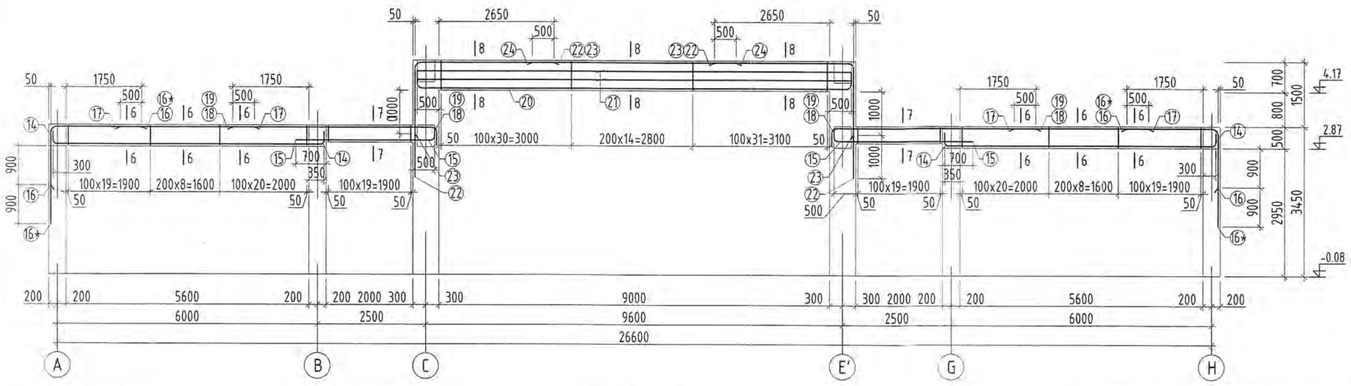


ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20

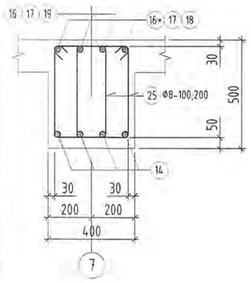


РАМ Р-18-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-8/

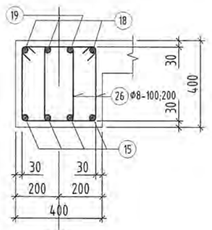
REINFORCEMENT OF FRAME F-18 S1:100 /AXIS-8/



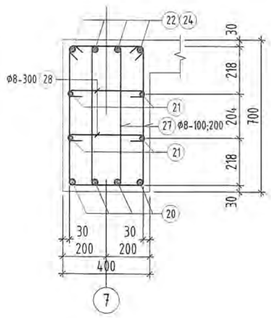
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



ОГТЛОЛ 7-7 М1:20
SECTION 7-7 S1:20

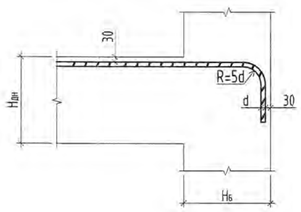


ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД YЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ

END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-18			2	879.8	1759.5
		Дамнуруу					879.8
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7710	4	15.40	61.61
1'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 7200	4	8.70	34.8
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7700	4	15.38	61.53
2'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 5700	2	6.89	13.78
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6200	4	12.39	49.54
3'	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 7450	2	9.00	18.01
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7910	4	15.80	63.2
5	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3710	2	11.07	22.14
5*	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4610	2	13.76	27.51
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3500	8	3.11	24.86
7	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 4500	4	17.34	69.36
8	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4100	4	12.23	48.94
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2800	8	2.49	19.89
10	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3700	4	11.04	44.16
11	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 4070	2	15.68	31.37
12	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4085	2	12.19	24.38
13	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	424	0.59	250.96
28	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 520	67	0.21	13.75
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=5.38x2=10.76 м3					

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-22 / Frame F-22			1	1095.8	1095.8
		Дамнуруу / Beam					1095.8
14	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6770	8	13.52	108.19
15	GOST34028-2024	A400	D 20	L= 3460	8	8.53	68.26
16	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3415	4	10.19	40.76
16*	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4315	4	12.88	51.5
17	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3100	8	2.75	22.02
18	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 5115	6	15.26	91.58
19	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 5120	2	10.23	20.46
20	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 10660	4	41.08	164.31
21	GOST34028-2024	A400	D 16	L= 10140	4	16.00	64.02
22	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 5800	4	22.35	89.4
23	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 4800	4	18.50	73.98
24	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4700	4	4.17	16.69
25	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	192	0.59	113.64
26	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	80	0.53	42.3
27	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1940	152	0.77	116.35
28	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 520	60	0.21	12.31
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=5.5 м3					

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг баримтлан мөрдөж ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	140, 7360, R=90, 210, L=7710	27	330, 120, 240, 640, L=1940
5	175, 2290, R=110, 1240, L=3710	4	140, 7560, R=90, 210, L=7910
5*	175, 2290, R=110, 2140, L=4610	11	3570, R=125, 210, 290, L=4070
12	3590, R=110, 185, 310, L=4085	13	330, 510, 240, 420, L=1500
14	140, 6070, R=90, R=90, 140, 210, 210, L=6770	15	160, 3100, R=100, 200, L=3460
16	185, 1990, R=110, 1240, L=3415	18	4590, R=110, 185, 340, L=5115
16*	185, 1990, R=110, 2140, L=4315	20	200, 9750, R=125, R=125, 200, 255, 255, L=10660
19	4610, R=90, 150, 340, L=5120	23	200, 3075, R=125, 1525, L=4800
22	200, 3075, R=125, 2525, L=5800	26	330, 430, 240, 340, L=1340
25	330, 510, 240, 420, L=1500	28	340, 90, 90, L=520

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

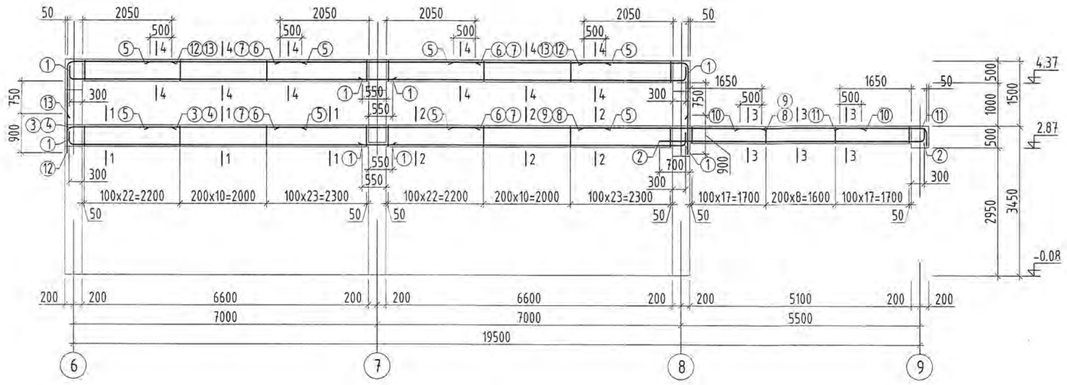
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

РАМ Р-14 /ТЭНХЛЭГ-B,G/, РАМ Р-18 /ТЭНХЛЭГ-8/-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ

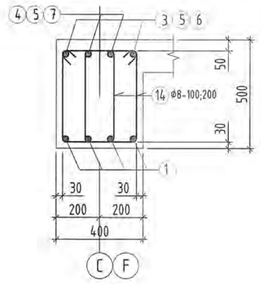
REINFORCEMENT OF FRAME F-18/AXIS-B,G/, F-22 /AXIS-8/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-60 STR-60	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

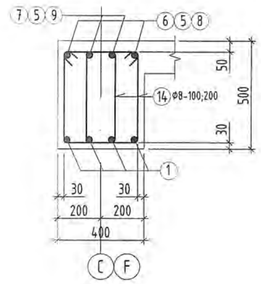
РАМ Р-15-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-C;F/
REINFORCEMENT OF FRAME F-15 S1:100 /AXIS-C;F/



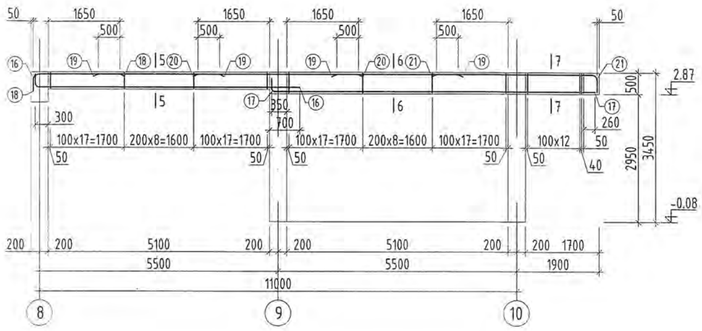
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



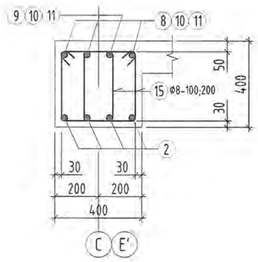
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



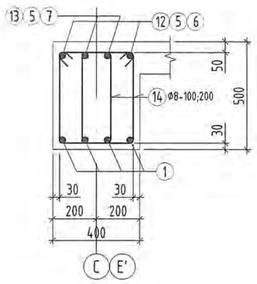
РАМ Р-16-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-D;E/
REINFORCEMENT OF FRAME F-16 S1:100 /AXIS-D;E/



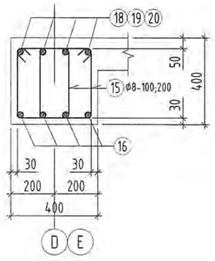
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



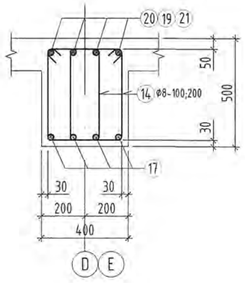
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



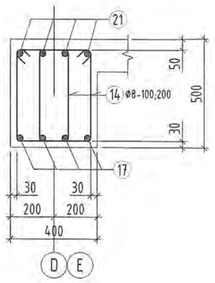
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



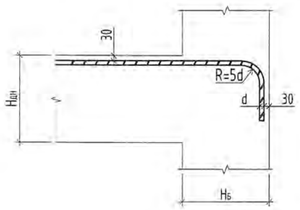
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



ОГТЛОЛ 7-7 М1:20
SECTION 7-7 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ
END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ТАЙЛБАР
1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зөвөрч мөөдөгүй, тахийж мурийгагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE
1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-19 / Frame F-19			2	934.9	1869.8
		Дамнуруу / Beam					934.9
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7710	16	15.40	246.42
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6360	4	12.70	50.82
3	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2815	2	8.40	16.8
4	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 2820	2	5.63	11.27
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3500	16	3.11	49.72
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4500	4	13.43	53.71
7	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4500	4	8.99	35.96
8	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4100	2	12.23	24.47
9	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4100	2	8.19	16.38
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2800	4	2.49	9.94
11	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2385	4	7.12	28.47
12	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4460	4	13.31	53.24
13	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3560	4	7.11	28.45
14	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	448	0.59	265.16
15	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1300	86	0.51	44.11
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=6.48x2=12.96 м3					
		Рам Р-20 / Frame F-20			2	380.2	760.4
		Дамнуруу / Beam					380.2
16	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6360	4	12.70	50.82
17	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7710	4	15.40	61.61
18	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 2515	4	7.50	30.02
19	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2800	8	2.49	19.89
20	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3700	4	11.04	44.16
21	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 4030	4	15.53	62.12
15	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1300	86	0.51	44.11
14	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	114	0.59	67.47
		Бетон B20м³ /Concrete M20m³ V=2.58x2=5.16 м3					

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	7360 R=90 L=7710	13	2310 R=90 L=3560
2	6010 R=90 L=6360	14	330 240 420 L=1500
3	2290 R=110 L=2815	15	330 240 320 L=1300
4	2310 R=90 L=2820	16	6010 R=90 L=6360
11	1890 R=110 L=2385	17	7360 R=90 L=7710
12	2290 R=110 L=4460	18	1890 R=110 L=2515
		21	3575 R=125 L=4030

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болормунгалаг Bolormungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХВГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХВГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

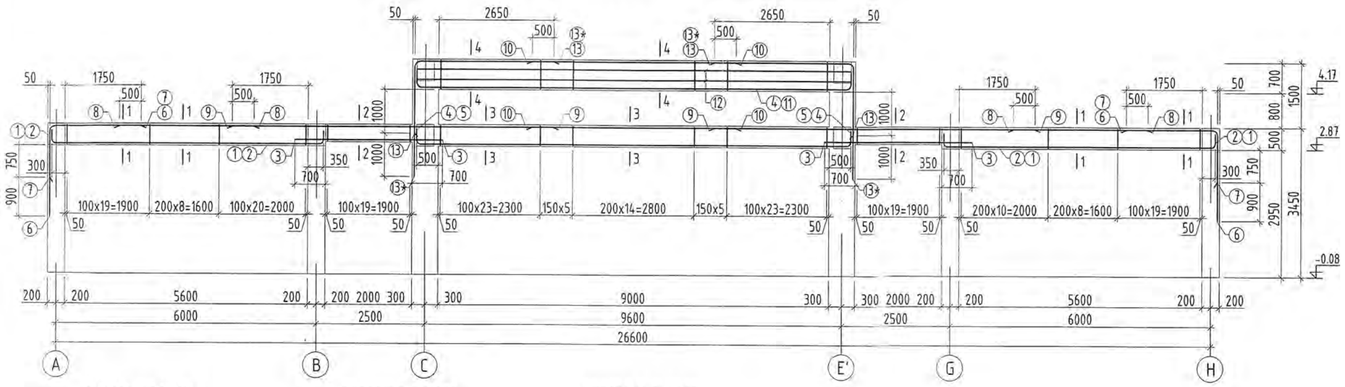
РАМ Р-15 /ТЭНХЛЭГ-C,F/, РАМ Р-16 /ТЭНХЛЭГ-D,E/-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ
REINFORCEMENT OF FRAME F-15; F-16 /AXIS-C,F/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-61 STR-61	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

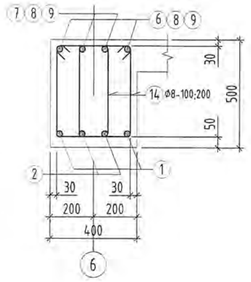
РАМ Р-17-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-7/

REINFORCEMENT OF FRAME F-17 S1:100 /AXIS-7/



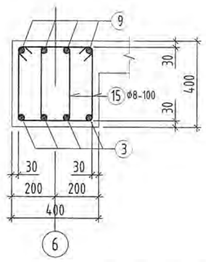
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



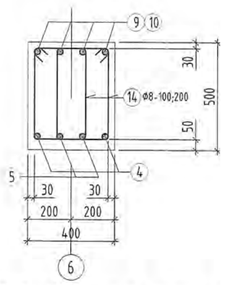
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



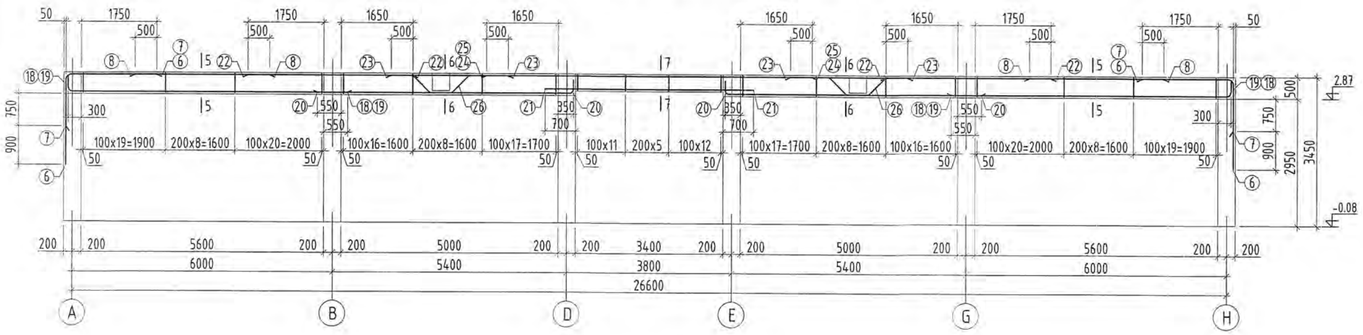
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



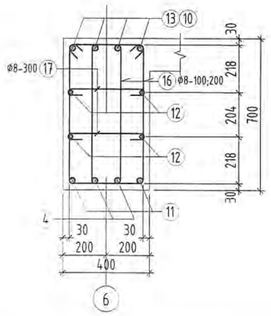
РАМ Р-20-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-10/

REINFORCEMENT OF FRAME F-20 S1:100 /AXIS-10/



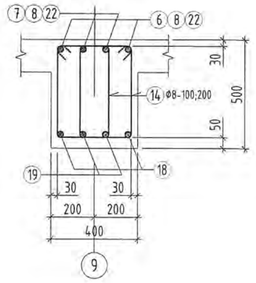
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20

SECTION 4-4 S1:20



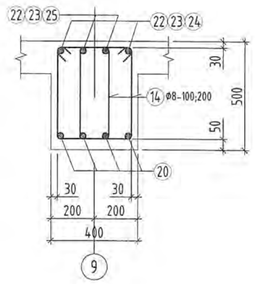
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20

SECTION 5-5 S1:20



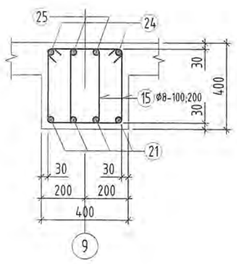
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20

SECTION 6-6 S1:20



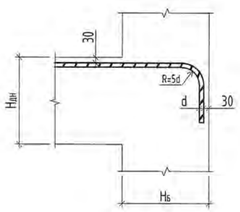
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20

SECTION 7-7 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ

END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэлээ Notes	Нэр Name				Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	нийт Total
		Рам Р-21 / Frame F-21				1	1327.3	1327.3
		Дамнуруу / Beam						1327.3
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6770	4	13.52	54.09
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6750	4	13.48	53.93
3	GOST34028-2024	A400	D 20	L=	3400	8	8.38	67.08
4	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	10610	4	31.66	126.64
5	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	10520	2	21.01	42.03
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4160	4	12.41	49.65
7	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3260	4	6.51	26.05
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3100	8	2.75	22.02
9	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	7400	8	22.08	176.66
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4700	8	4.17	33.38
11	GOST34028-2024	A400	D 25	L=	10660	2	41.08	82.15
12	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	10140	4	20.26	81.02
13	GOST34028-2024	A400	D 25	L=	4800	4	18.50	73.98
13*	GOST34028-2024	A400	D 25	L=	5800	4	22.35	89.4
14	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1500	314	0.59	185.85
15	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1340	80	0.53	42.3
16	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1940	142	0.77	108.7
17	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	520	60	0.21	12.31
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=7.43 м3						
		Рам Р-24 / Frame F-24				1	897.0	897.0
		Дамнуруу / Beam						897.0
18	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	6760	4	20.17	80.69
19	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6710	4	13.40	53.62
20	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6160	8	12.31	98.44
21	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4800	4	9.59	38.35
6	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4160	4	12.41	49.65
7	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3260	4	6.51	26.05
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3100	8	2.75	22.02
22	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	3800	8	11.34	90.71
23	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2700	8	2.40	19.18
24	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	7500	4	22.38	89.52
25	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	7500	4	14.98	59.93
14	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1500	360	0.59	213.08
15	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1340	84	0.53	44.41
26	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2340	4	2.83	11.31
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=5.2 м3						

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эвэрч муудаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	6070; R=90; R=90; L=6770	14	330; 510; 420; L=1500
2	6250; L=6750	15	330; 430; 240; 340; L=1340
4	9780; R=110; R=110; L=10610	16	330; 730; 240; 640; L=1940
5	9820; R=90; R=90; L=10520	17	340; 90; 90; L=520
6	1990; R=110; L=4160	18	6340; R=110; L=6760
7	2010; R=90; L=3260	19	6360; R=90; L=6710
11	9750; R=125; R=125; L=10660	20	5810; R=90; L=6160
13	3075; R=125; L=4800	26	350; 570; 500; 570; 350; L=2340
13*	3075; R=125; L=5800		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо O.Gombodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо O.Gombodoo
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

Завхан аймаг, Улаастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Ulaastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

Рам Р-17 /Тэнхлэг-7/, Рам Р-20 /Тэнхлэг-10/-ийн арматурчлалт

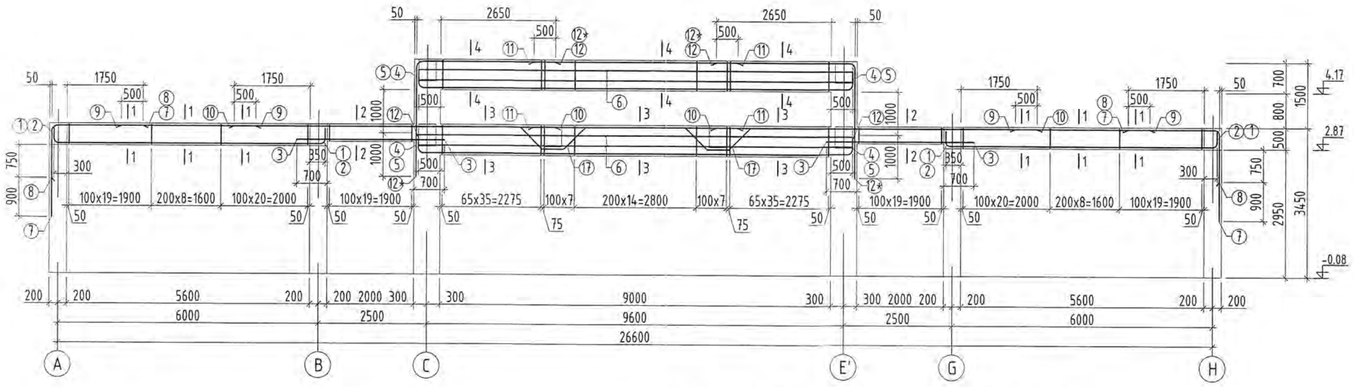
REINFORCEMENT OF FRAME F-17, F-20 /AXIS-7;10/

Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-62 STR-62	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

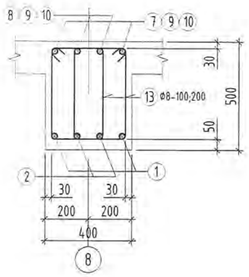
РАМ Р-19-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-9/

REINFORCEMENT OF FRAME F-19 S1:100 /AXIS-9/



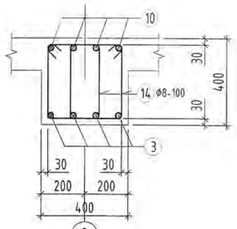
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

SECTION 1-1 S1:20



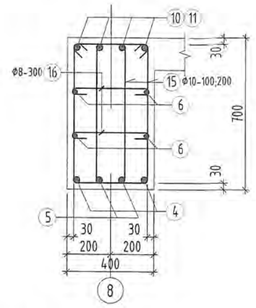
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

SECTION 2-2 S1:20



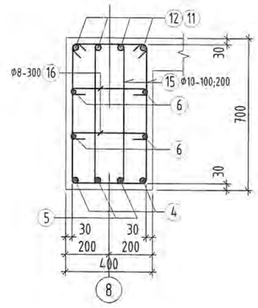
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

SECTION 3-3 S1:20



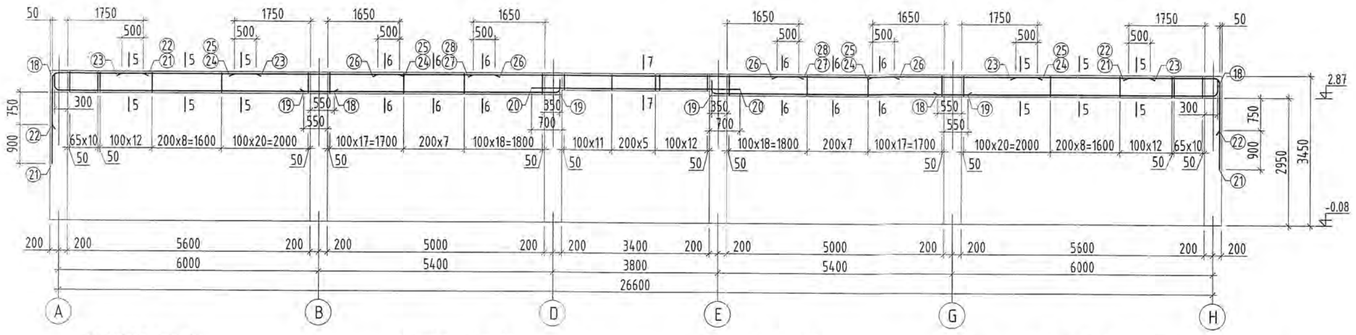
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20

SECTION 4-4 S1:20



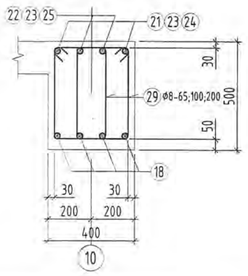
РАМ Р-21-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100 /ТЭНХЛЭГ-11/

REINFORCEMENT OF FRAME F-21 S1:100 /AXIS-11/



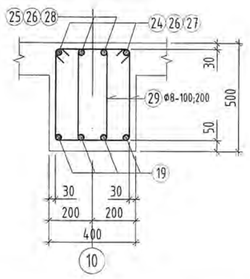
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20

SECTION 5-5 S1:20



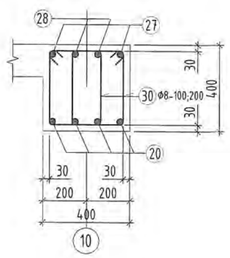
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20

SECTION 6-6 S1:20



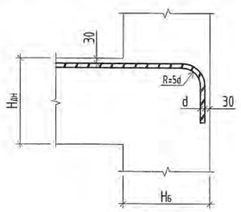
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20

SECTION 7-7 S1:20



ДАМНУРУУНЫ ДЭЭД ҮЕЙИН АРМАТУРЫН ТӨГСГӨЛ

END OF UPPER GIRDER REINFORCEMENT



ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох хуудасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/ нийт Total
		Рам Р-23 / Frame F-23			1	1668.4	1668.4
		Дамнуруу / Beam					1668.4
1	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6860	4	20.47	81.88
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6770	4	13.52	54.09
3	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3400	8	6.79	54.33
4	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 10660	4	41.08	164.31
5	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 10610	4	31.66	126.64
6	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 10140	8	20.26	162.04
7	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4160	4	12.41	49.65
8	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3260	4	6.51	26.05
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3100	8	2.75	22.02
10	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 7400	8	28.51	228.12
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 4700	8	4.17	33.38
12	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 4800	4	18.50	73.98
12*	GOST34028-2024	A400	D 25	L= 5800	4	22.35	89.4
13	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	192	0.59	113.64
14	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	80	0.53	42.3
15	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1940	404	0.77	309.26
16	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 520	120	0.21	24.62
17	GOST34028-2024	A400	D 14	L= 2620	4	3.17	12.66
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=7.92 м3					

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name			Too шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/ нийт Total
		Рам Р-25 / Frame F-25			1	821.7	821.7
		Дамнуруу / Beam					821.7
18	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 6760	8	20.17	161.38
19	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 6160	8	12.31	98.44
20	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 4880	4	9.75	38.99
21	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 4160	4	12.41	49.65
22	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3260	4	6.51	26.05
23	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 3100	8	2.75	22.02
24	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 3800	4	11.34	45.36
25	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 3800	4	7.59	30.36
26	GOST34028-2024	A400	D 12	L= 2700	8	2.40	19.18
27	GOST34028-2024	A400	D 22	L= 7500	2	22.38	44.76
28	GOST34028-2024	A400	D 18	L= 7500	2	14.98	29.96
29	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1500	380	0.59	224.91
30	GOST34028-2024	A240	D 8	L= 1340	58	0.53	30.67
		Бетон B20м^3 /Concrete M20m^3 V=5.2 м3					

Хэсгийн тодорхойлолт

Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
1	6030; R=110; R=110; 240; 240; L=6860	15	330; 238; 240; 640; L=1940
2	6970; R=90; R=90; 140; 140; 210; 210; L=6770	16	340; 90; 90; L=520
4	9750; R=125; R=125; 200; 200; 255; 255; L=10660	17	350; 210; 500; 210; 350; L=3415
5	9780; R=110; R=110; 125; 125; 240; 240; L=10610	18	6340; 180; 240; R=110; L=6760
7	1990; R=110; 125; 1990; L=4160	19	5810; 140; 210; R=90; L=6160
8	2010; 140; 1110; R=90; L=3260	21	1990; 125; 1990; R=110; L=4160
12	3075; 200; 1525; R=125; L=4800	22	2010; 140; 1110; R=90; L=3260
12*	3075; 200; 2525; R=125; L=5800	29	330; 510; 240; 420; L=1500
13	330; 510; 240; 420; L=1500	30	330; 438; 240; 340; L=1340
14	330; 438; 240; 340; L=1340		

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК / "MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

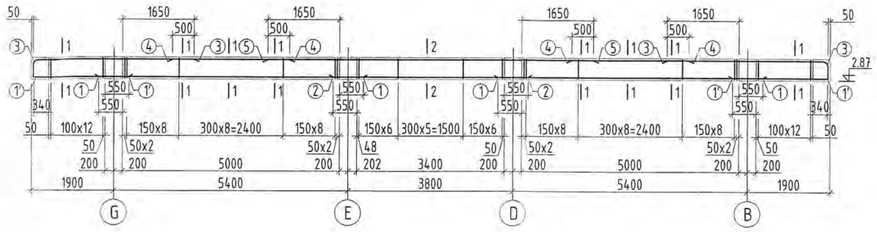
РАМ Р-19 /ТЭНХЛЭГ-9/, РАМ Р-21 /ТЭНХЛЭГ-11/-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ

REINFORCEMENT OF FRAME F-19; F-21; /AXIS-9;11/

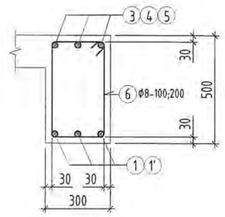
Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-63 STR-63	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

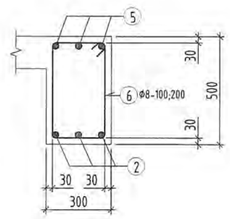
ДАМНУРУУ ДН-1 М1:100
BEAM B-1 S1:100



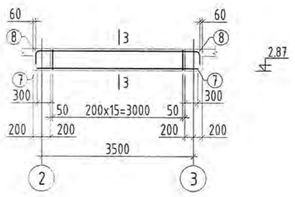
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20
SECTION 1-1 S1:20



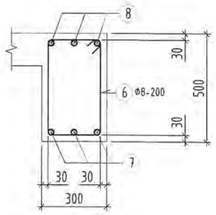
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20
SECTION 2-2 S1:20



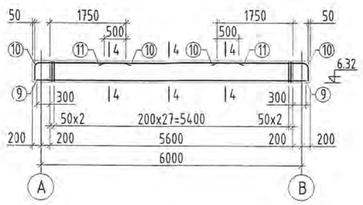
ДАМНУРУУ ДН-2 М1:100
BEAM B-2 S1:00



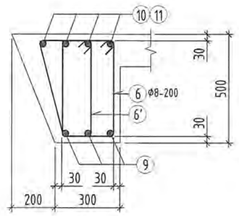
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20
SECTION 3-3 S1:20



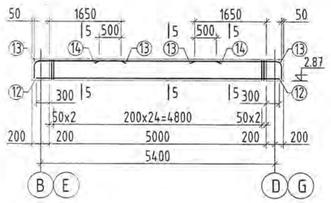
ДАМНУРУУ ДН-3 М1:100
BEAM B-3 S1:100



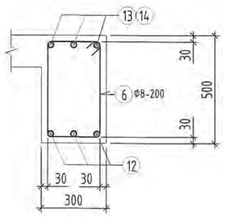
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20
SECTION 4-4 S1:20



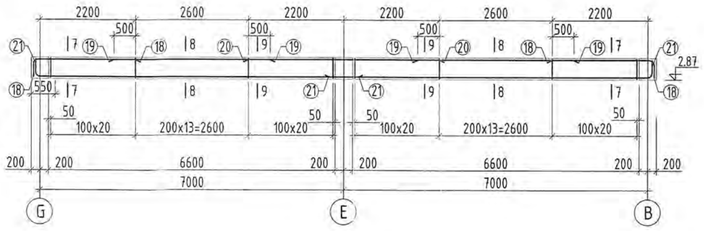
ДАМНУРУУ ДН-4 М1:100
BEAM B-4 S1:100



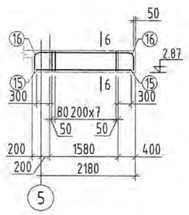
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20
SECTION 5-5 S1:20



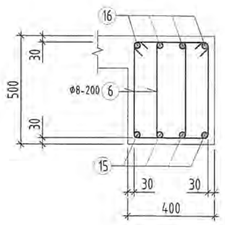
ТУСЛАХ ДАМНУРУУ ТДН-1 М1:100
SECOND BEAM B-1 S1:100



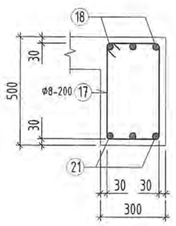
ДАМНУРУУ ДН-5 М1:100
BEAM B-5 S1:00



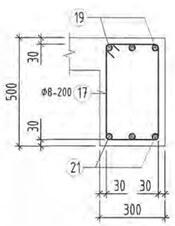
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20
SECTION 6-6 S1:20



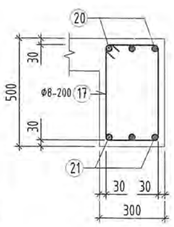
ОГТЛОЛ 7-7 М1:20
SECTION 7-7 S1:20



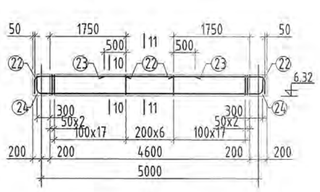
ОГТЛОЛ 8-8 М1:20
SECTION 8-8 S1:20



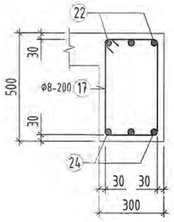
ОГТЛОЛ 9-9 М1:20
SECTION 9-9 S1:20



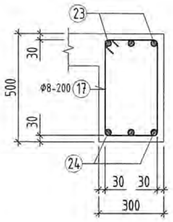
ТУСЛАХ ДАМНУРУУ ТДН-2 М1:100
SECOND BEAM B-2 S1:100



ОГТЛОЛ 10-10 М1:20
SECTION 10-10 S1:20



ОГТЛОЛ 11-11 М1:20
SECTION 11-11 S1:20



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Дамнуруу ДН-1 / Beam B-1				1	341.0	341.0
1	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6100	6	12.19	73.11
1'	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2180	6	4.35	26.13
2	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4500	3	8.99	26.97
3	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	4115	6	12.28	73.68
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2700	6	2.40	14.38
5	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	7500	3	22.38	67.14
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	98	0.61	59.55
		Бетон B20 / Concrete M20 V=2.59 м3						
		Дамнуруу ДН-2 / Beam B-2				1	57.7	57.7
7	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	3700	3	7.39	22.17
8	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4300	3	8.59	25.77
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	16	0.61	9.72
		Бетон B20 / Concrete M20 V=0.53 м3						
		Дамнуруу ДН-3 / Beam B-3				1	157.2	157.2
9	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6340	4	12.66	50.66
10	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	2515	8	7.50	60.04
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3100	4	2.75	11.01
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	30	0.61	18.23
6'	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1460	30	0.58	17.28
		Бетон B20 / Concrete M20 V=0.9 м3					0.00	0
		Дамнуруу ДН-4 / Beam B-4				2	129.5	259.0
12	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	5740	4	11.47	45.86
13	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	2415	8	7.21	57.65
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2700	4	2.40	9.59
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	27	0.61	16.41
		Бетон B20 / Concrete M20 V=0.81 м3					0.00	0
		Дамнуруу ДН-5 / Beam B-5				2	64.0	128.1
15	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2180	4	4.35	17.42
16	GOST34028-2024	A400	D 22	L=	2990	4	8.92	35.69
6	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1540	18	0.61	10.94
		Бетон B20 / Concrete M20 V=0.32x2м3					0.00	0
		Т/Дамнуруу ТДН-1 / SB-1				2	243.6	487.3
17	GOST34028-2024	A400	D 8	L=	1540	112	0.61	68.06
18	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2875	6	5.74	34.46
19	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3600	6	3.20	19.18
20	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	4400	3	8.79	26.37
21	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	7975	6	15.93	95.58
		Бетон B20 / Concrete M20 V=2.1x2м=4.2					0.00	0
		Т/Дамнуруу ТДН-2 / SB-2				4	115.4	461.7
17	GOST34028-2024	A400	D 8	L=	1540	44	0.61	26.74
22	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	2675	6	5.34	32.06
23	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3600	6	3.20	19.18
24	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	6250	3	12.48	37.45
		Бетон B20 / Concrete M20 V=0.75x4м=3.0					0.00	0

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг холбогдох худасны зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.
3. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
4. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэнээ дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заавруудыг даган мөрдөх ёстой.
6. Зураг заагдсан арматурын хамгаалалтын үе нь ажлын арматурынх болно.

NOTE

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
3. Read the drawing with the AB stamp construction and section drawings.
4. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
3. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. The rebar cover, indicated in the drawing, is the cover of longitudinal rebars

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар Design	Поз Pos	Загвар Design
3	3590; 340; 185; R=110; L=4115	6	330; 530; 440; 240; L=1540
8	3600; 210; 140; R=90; R=90; 210; 140; L=4300	6'	330; 185; 140; 540; L=1460
10	1990; 340; 185; R=110; L=2515	16	2060; 125; 290; R=110; R=110; 125; 290; L=2990
13	1890; 340; 185; R=110; L=2415	17	330; 530; 440; 240; L=1540
18	2350; 340; 185; R=110; L=2875	21	340; 185; R=110; 7451; L=7975
22	2150; 340; 185; R=110; L=2675	24	340; 185; R=110; R=110; 185; 340; 5200; L=6250

2-50
2024.12.30

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503

Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХВГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХВГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

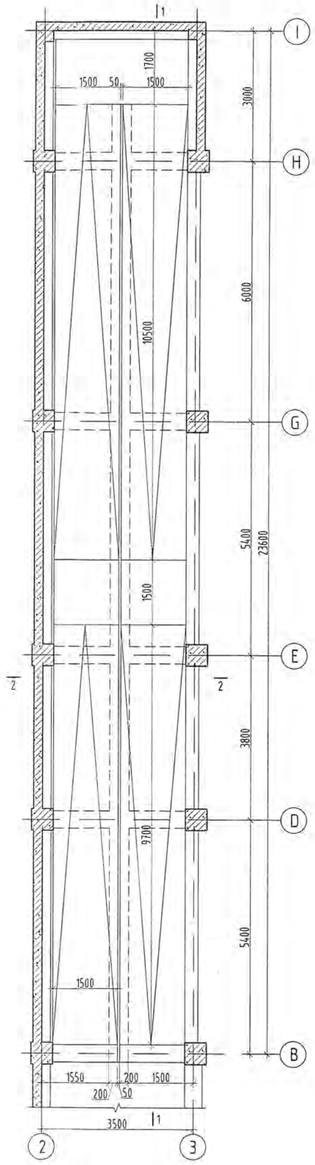
ДАМ НУРУУ ДН-1, ДН-2, ДН-3, ДН-4, ДН-5-ЫН АРМАТУРЧЛАЛТ

REINFORCEMENT OF BEAM B-1, B-2, B-3, B-4, B-5

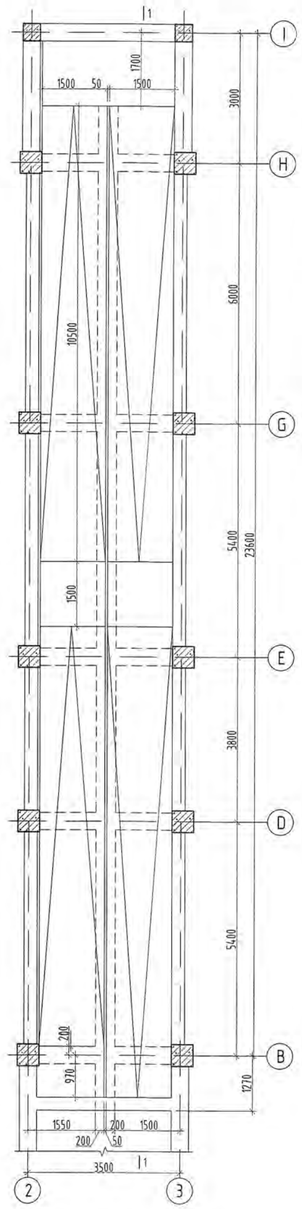
Масштаб: Scale:	1:100;20	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-64 STR-64	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

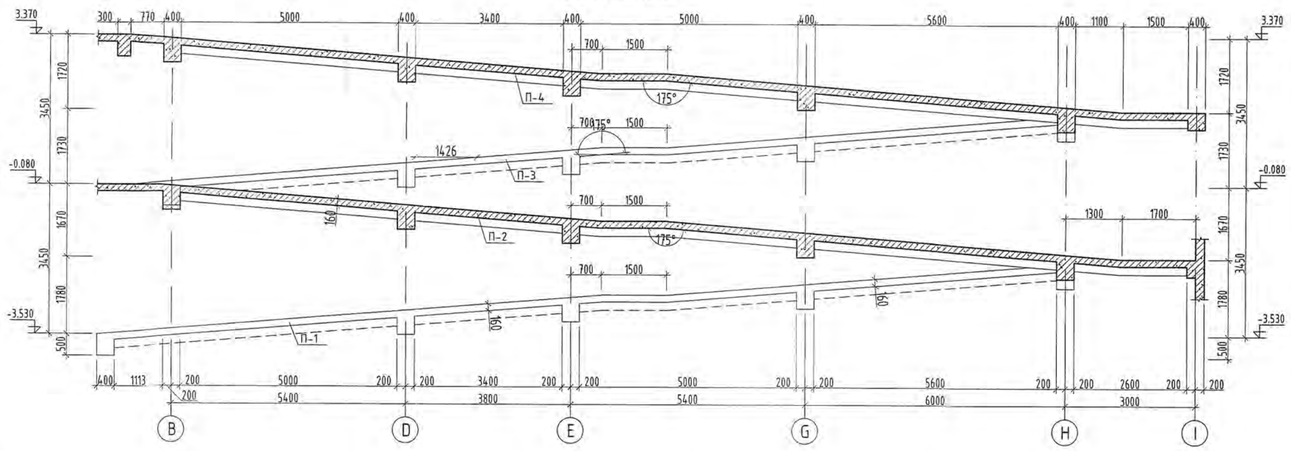
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ДОТОР ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100
RAMP OF PLAN FOR BASEMENT FLOOR S1:50



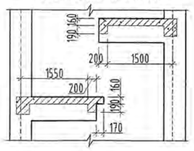
1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100
RAMP OF PLAN FOR 1ST FLOOR S1:50



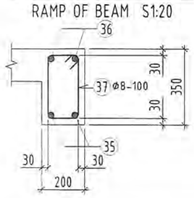
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100
SECTION 1-1 S1:100



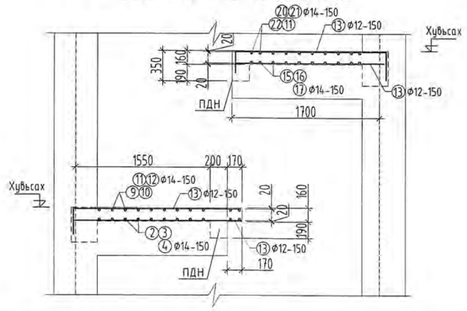
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



ПАНДУСНЫ ДАМНУРУУ М1:20
RAMP OF BEAM S1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:100
SECTION 2-2 S1:100



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE							DESCRIPTION OF	
позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр			Name	Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Пандус П-1/RAMP R-1/				1	1369.5	1369.5
1	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	7540	11	9.11	100.23
2	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	5270	11	6.37	70.05
3	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	5760	11	6.96	76.57
4	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	6320	11	7.64	84.01
5	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2640	11	3.19	35.09
6	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2820	11	3.41	37.48
7	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2680	11	3.24	35.62
8	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	3340	6	1.32	7.91
9	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	9260	11	11.19	123.09
10	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	5830	11	7.05	77.5
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2820	6	1.11	6.68
12	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	5530	11	6.68	73.51
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1880	158	1.67	263.72
13'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2210	158	1.96	310.01
34	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4260	18	3.78	68.08
		Бетон B20/Concrete M20/ V=5.96 м3					0.00	
		Пандус П-2/RAMP R-2/				1	1117.8	1117.8
14	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	3330	10	4.02	40.24
4	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	6320	10	7.64	76.37
15	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4440	10	5.37	53.65
16	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	3330	10	4.02	40.24
17	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4110	10	4.97	49.67
18	GOST34028-2024	A400	D 4	L=	6400	10	0.63	6.31
19	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2600	10	3.14	31.42
20	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4330	10	5.23	52.32
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2820	6	1.11	6.68
21	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	7650	10	9.24	92.44
22	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	7430	10	8.98	89.79
23	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2220	6	0.88	5.26
24	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4180	10	5.05	50.51
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1880	144	1.67	240.35
13'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2210	144	1.96	282.54
		Бетон B20/Concrete M20/ V=5.58 м3					0.00	

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE							DESCRIPTION OF	
позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр			Name	Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Пандус П-3/RAMP R-3/				1	1288.2	1288.2
4	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	6320	22	7.64	168.02
25	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	5670	11	6.85	75.37
26	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	5860	11	7.08	77.89
27	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2470	11	2.98	32.83
28	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	3960	11	4.79	52.64
29	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2420	6	0.95	5.73
9	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	9260	11	11.19	123.09
30	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	6230	11	7.53	82.81
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2820	6	1.11	6.68
31	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	5430	11	6.56	72.18
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1880	144	1.67	240.35
13'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2210	144	1.96	282.54
34	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4260	18	3.78	68.08
		Бетон B20/Concrete M20/ V=5.6 м3					0.00	
		Пандус П-4/RAMP R-4/				1	1128.1	1128.1
14	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	3330	10	4.02	40.24
4	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	6320	10	7.64	76.37
15	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4440	10	5.37	53.65
16	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	3330	10	4.02	40.24
17	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4110	10	4.97	49.67
32	GOST34028-2024	A400	D 4	L=	7440	10	0.73	7.34
19	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2600	10	3.14	31.42
20	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4330	10	5.23	52.32
11	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2820	6	1.11	6.68
21	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	7650	10	9.24	92.44
22	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	7430	10	8.98	89.79
23	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2220	6	0.88	5.26
33	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	4950	10	5.98	59.82
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1880	144	1.67	240.35
13'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2210	144	1.96	282.54
		Бетон B20/Concrete M20/ V=5.58 м3					0.00	
		Пандус дамнуруу /Ramp of beam/				4	3040.9	12163.6
35	GOST34028-2024	A400	D 16	L=	278300	2	439.25	878.5
36	GOST34028-2024	A400	D 18	L=	278300	2	555.93	1111.85
37	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1040	2560	0.41	1050.54
		Бетон B20/Concrete M20/ V=19.48x3=58.44 м3					0.00	

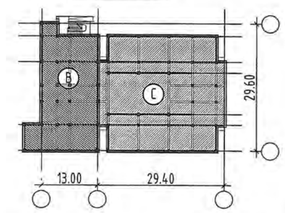
ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматуруг үзүүлж өгсөн ба мүүбрийг урташ метрээр тооцсон.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгааг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лаблаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хуртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төгслөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тохойх мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

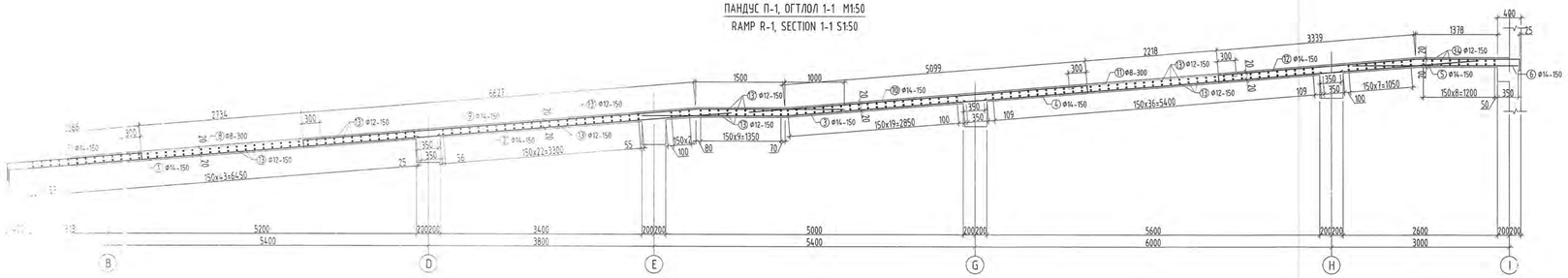
Блокчилсон схем



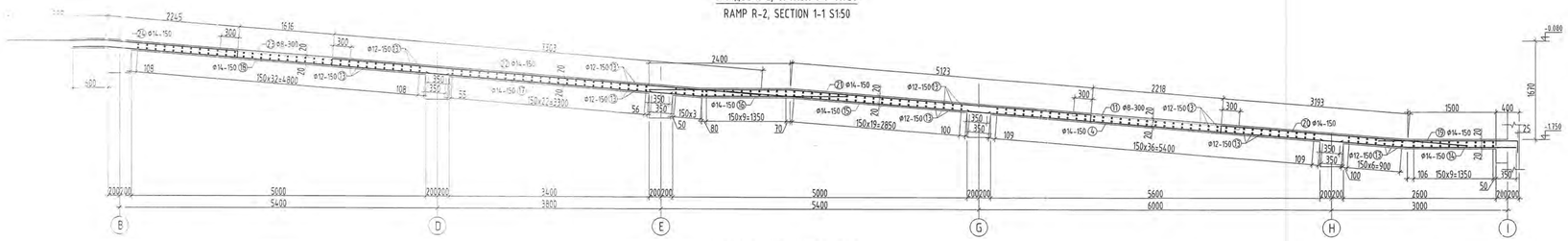
Ye шат / Stage:		Ажлын зураг / Design drawing	
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC		Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 3712-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB-Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia	
Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O		
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O		
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D		
Завхан аймаг, Улиастай сум, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ Uliastai soum, Zavkhan province THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES			
ПАНДУСНЫ БАЙГУУЛАЛТ RAMP OF PLAN			
Масштаб: Scale: 1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No: ББ-65 STR-65	Хуудас: Total page: 83	
ЕГ Шифр: GE: MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:	Огноо: Date: 2024	

A2

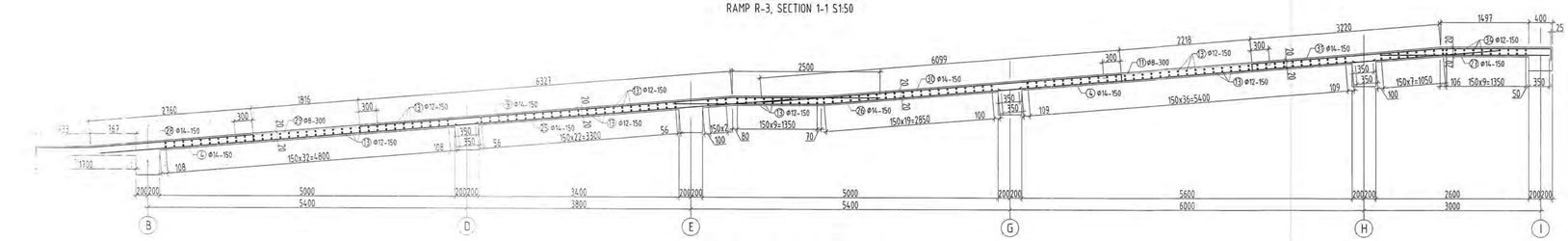
ПАНДУС П-1, ОГТЛОЛ 1-1 M1:50
RAMP R-1, SECTION 1-1 S1:50



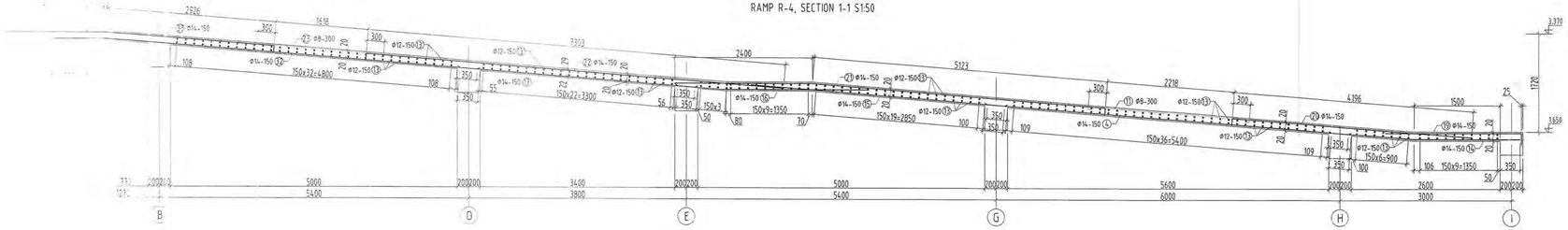
ПАНДУС П-2, ОГТЛОЛ 1-1 M1:50
RAMP R-2, SECTION 1-1 S1:50



ПАНДУС П-3, ОГТЛОЛ 1-1 M1:50
RAMP R-3, SECTION 1-1 S1:50



ПАНДУС П-4, ОГТЛОЛ 1-1 M1:50
RAMP R-4, SECTION 1-1 S1:50



ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зураг бусад зургуудтай хамтатгаж үзнэ.
2. Хаалгны зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг тэгшлэх ба тулбарийг цутгаж метрээр нуух тэгшлэнэ.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгааг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зарсан төхөөрөмж заавал зураг тесел зохицуулсан лавлаж тодорхой болгоно.
5. Нүхний ирмэг хуртэл тавиагдах дээд үеийн ажлын арматурын төгсгөлийг доош 130 мм нугалаж тексэх ёстой анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь хэвэрч нүдэгдэгүй, техийн нүүрэгдэгүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ баримтлах норм ба дүрэм БНБД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээр хучилтэл арматурын алхам а=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатгаж үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNBD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in pavement along with the AD and other associated drawings.

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар /Shape/	Поз Pos	Загвар /Shape/
1	300 — 9950	20	130 — 4200
3	2400 — 175° — 3360	21	2400 — 175° — 5120 — 130
7	300 — 2210 — 45° — 130	22	130 — 7300
9	130 — 6630 — 175° — 2500	24	130 — 1620 — 175° — 2750 — 130
10	5300 — 130	26	3860 — 175° — 2500
12	130 — 3340 — 175° — 1760 — 130	28	130 — 940 — 175° — 2760 — 130
13'	200 — 1810 — 200	31	130 — 3220 — 175° — 1880 — 200
14	1450 — 175° — 1880	32	350 — 175° — 6490
16	850 — 175° — 2480	33	130 — 1760 — 175° — 2930 — 130
18	600 — 175° — 5800	34	200 — 3860 — 200
19	2400 — 200	37	130 — 140 — 290 — 90

Ye шат / Stage: Анхан зураг / Design drawing

Гүүсгэй зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: 16 хоног, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

"Эм Эс Эй" ХХК
"MSL" LLC

Инженер Engineer	Д.Ганбаатар Ganbaatar.D	
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Д.Ганбаатар Ganbaatar.D	
Шалгасан Check drawing	Д.Болоргүнгалаг Bolorgungalag.D	

Зөвхөн өөнцөг, Эмнэлгийн суц.
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

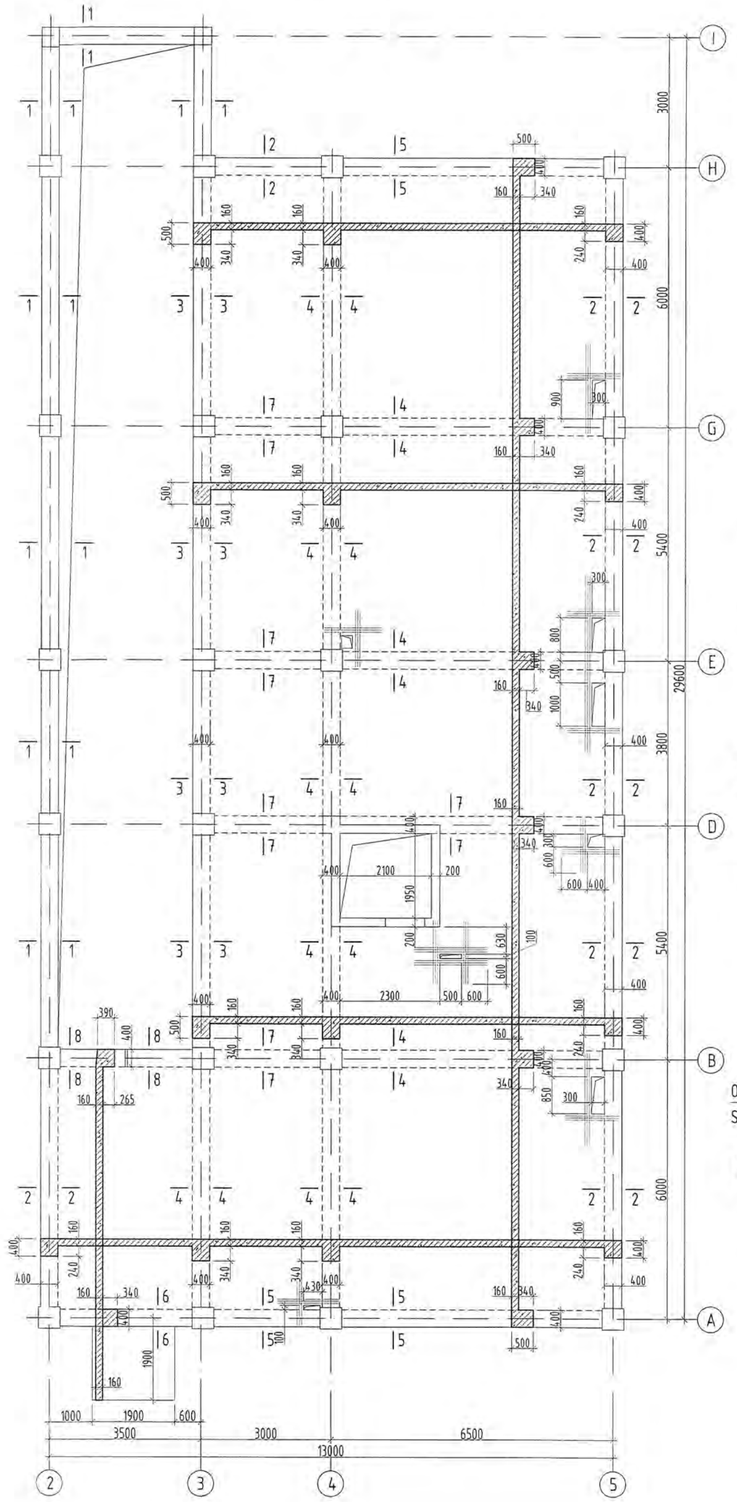
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITES

ПАНДУС П-1,2,3,4-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛ
REINFORCEMENT OF RAMP R-1,2,3,4

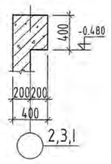
Масштаб: Scale:	1:50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-66 STR-66	Хуудас: Total page:	83
ГГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SE:		Огноо: Date:	2024

A2

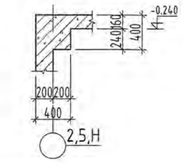
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ М1:100
LAYER OF BASEMENT FLOOR S1:100



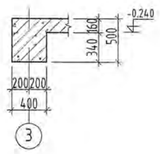
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



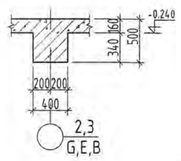
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



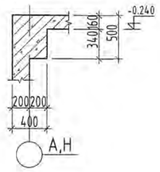
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



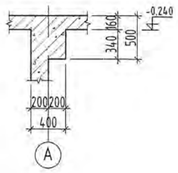
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



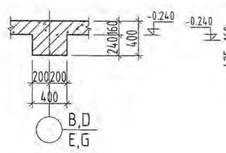
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



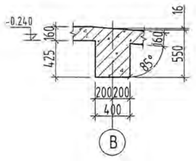
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



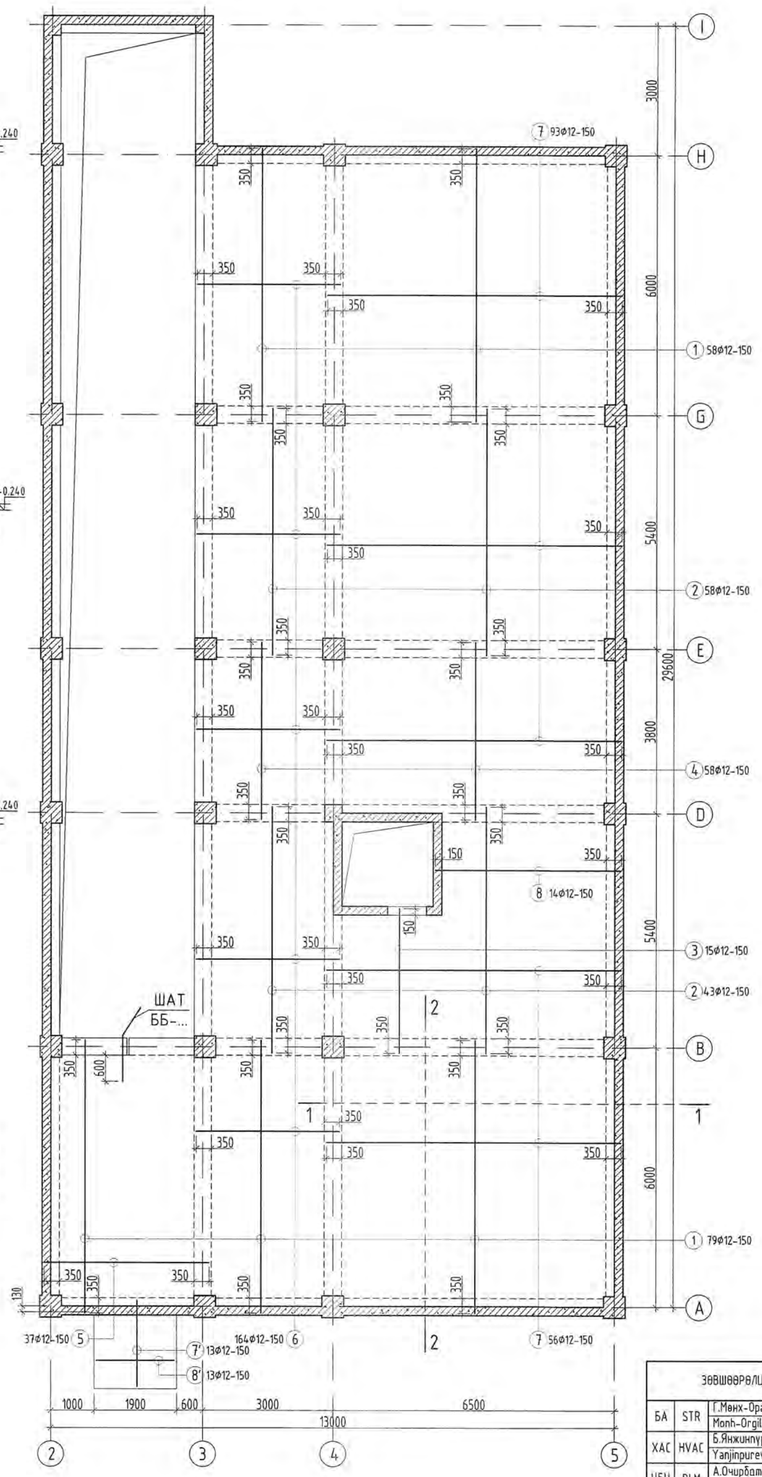
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT OF BASEMENT FLOOR LOWER LAYERS S1:100



ТАЙЛБАР:

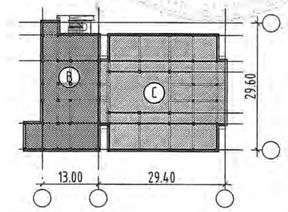
1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн бөгөөд түүвриймэг урт тасалсан метрээр үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгаа анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төслөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм бо дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам а=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

12-30
24.12.30

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер	Д.Бомбодоо
Engineer	Dombodoo.D
Гүйцэтгэсэн	Д.Гомбодоо
Drawn by	Dombodoo.D
Шалгасан	Б.Болорчунгалаг
Check drawing	Bolorchungalag.B

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ, ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ
SLAB FORM AND BOTTOM REINFORCEMENT OF BASEMENT FLOOR

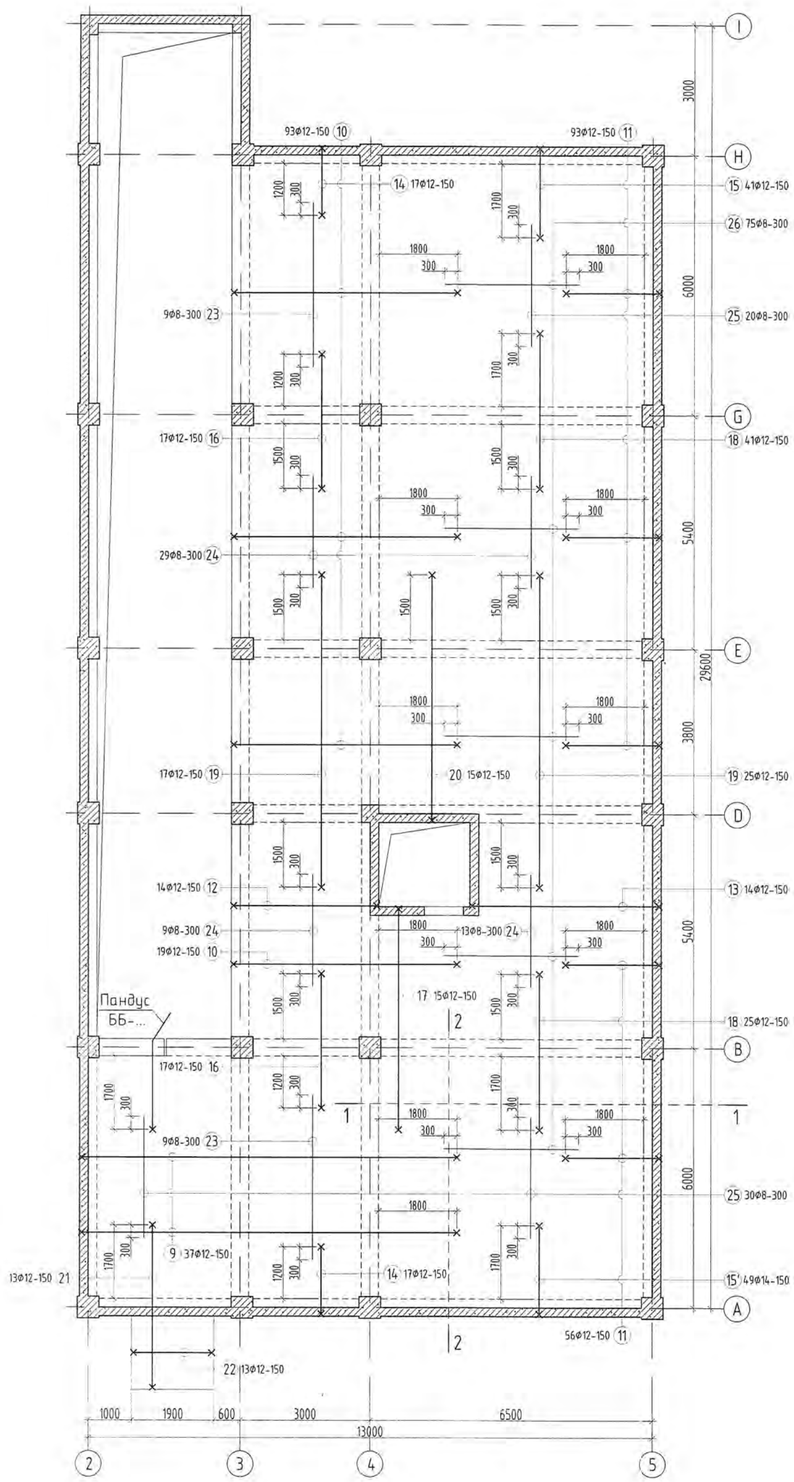
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-67 STR-67	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

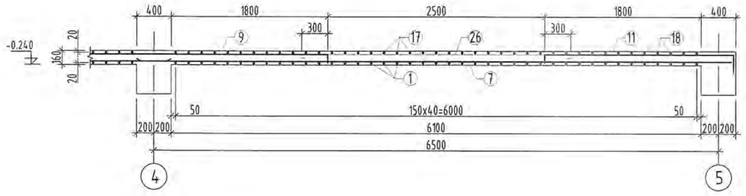
БА	STR	Г.Мөнх-Өргил Monh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өөдөн Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

A2

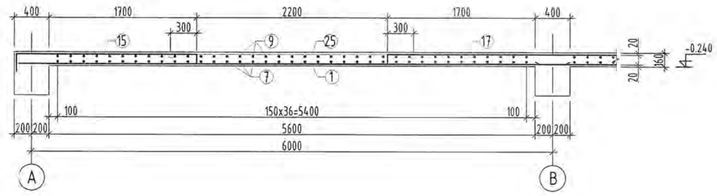
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT OF BASEMENT FLOOR UPPER LAYERS S1:100



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар/Shape/
9	200 8680 130
10	200 5180 130
11	130 2180 200
12	200 3370 200
13	200 4370 200
14	200 1580 130
15	130 2080 200
15'	130 2080 250
16	130 3100 130
17	130 5130 200
18	130 3600 130
19	130 7200 130
20	200 5680 130
21	130 3780 130
22	130 1870 130
23	60 3800 60
24	60 2600 60
25	60 2800 60
26	60 3100 60

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Зоорийн давхрын хучилт /Basement floor/				1	5777.2	5777.2
		Доод үе/Lower layer/					3178.8	
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6370	137	5.7	774.8
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5770	101	5.1	517.4
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3420	15	3.0	45.5
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4170	58	3.7	214.7
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3870	37	3.4	127.1
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3370	164	3.0	490.7
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6870	149	6.1	908.8
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4370	14	3.9	54.3
7'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2070	13	1.8	23.9
8'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1870	13	1.7	21.6
		Дээд үе/Upper layer/					2598.3	
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	9010	37	8.0	296
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5510	112	4.9	547.9
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2510	149	2.2	332
12	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3770	14	3.3	46.9
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4770	14	4.2	59.3
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1910	34	1.7	57.7
15	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2410	41	2.1	87.7
15'	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2460	49	3.0	145.7
16	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3360	34	3.0	101.4
17	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5460	15	4.8	72.7
18	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3860	66	3.4	226.2
19	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7460	42	6.6	278.2
20	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3010	15	2.7	40.1
21	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4040	13	3.6	46.6
22	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2130	13	1.9	24.6
23	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	3920	18	1.5	27.8
24	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2720	51	1.1	54.7
25	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2920	50	1.2	57.6
26	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	3220	75	1.3	95.3
		Бетон B20/Concrete M20/ V=43.77 м3				0.0	0	
		Нухний нэмэлт арматур /Additional reinforcement of hole/				1	142.5	
27	GOST34028-2024	A400	D 14	$L_{цм}$=	58980	2	71.3	142.5

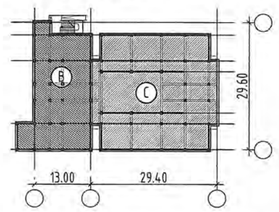
ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн бөгөөд түүнийг урташ метрээр түүж үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгааг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төгсгөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзэлэрч мөнөөгүй, тахийж мөрийгдөгүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хоршох зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БӨРХШЭЛТЭЙ ХҮҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

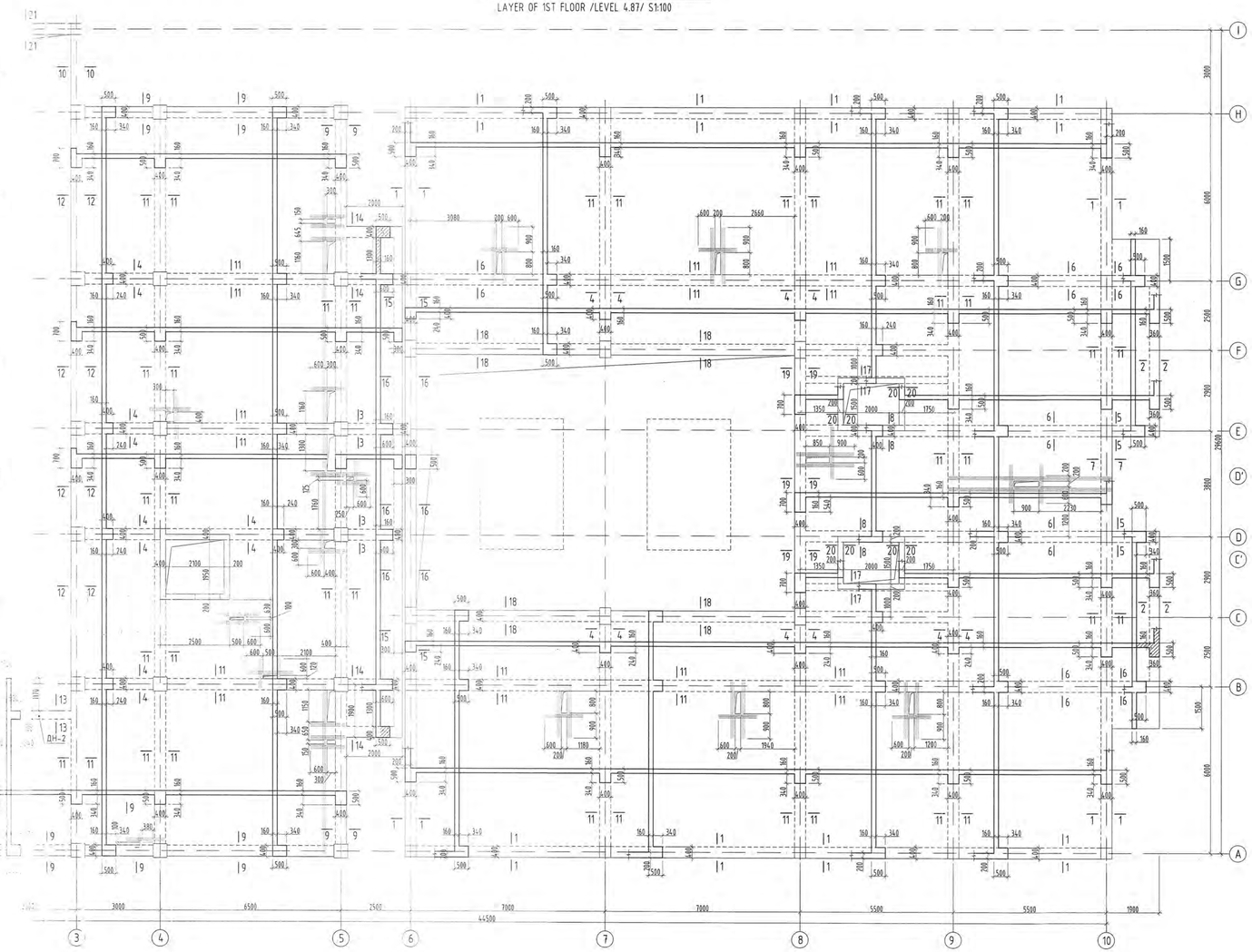
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ
REINFORCEMENT OF BASEMENT FLOOR UPPER LAYERS

Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-68 STR-68	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

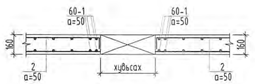
1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ /З.370 ТУВШИЙ/ М1:100

LAYER OF 1ST FLOOR /LEVEL 4.87/ S1:100



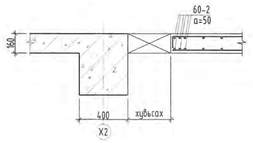
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

SECTION 1-1 S1:50



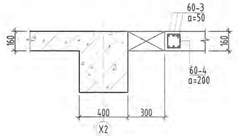
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50

SECTION 2-2 S1:50



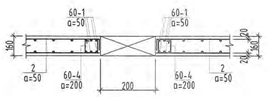
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50

SECTION 3-3 S1:50



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50

SECTION 4-4 S1:50



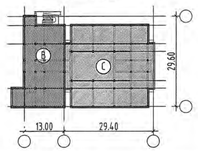
ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн бөгөөд тууврийг урташ метрээр тооцож үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгаагаг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг тесел зохиогчоос лавлах шаардлагатай болгох.
5. Нүхний ирмэг хурдан тавиулах дээд үеийн ажлын арматурын тооцлагийг доош 130 мм нугалах тооцоо ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь эзэлдэг муудаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заалтуудыг баталгаа мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний бөөрлөлыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эй" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянгол дүүрэг 43-р хороо, UB Tower – 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB-Tower-suite №1503, 43th Sub-district, Bayangol-district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	О.Гомбоодоо O.Gomboodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбоодоо O.Gomboodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг D.Bolortungalag

Зөвшөөрөлцсөн /DISCUSSED/

БА	STR	Г.Мөнх-Өргөл Mönh-Örgöl.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Tanjinpurev.B	
ЦБУ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Г.Болд-Эрдэм Bat-Erdem.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

Завхан аймаг, Чишигтэй сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

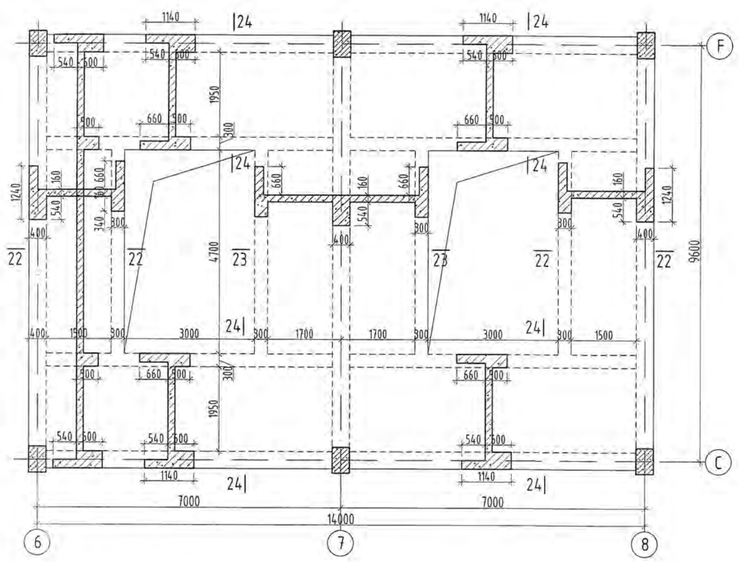
НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ

SLAB FORM OF 1ST FLOOR

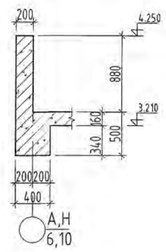
Масштаб: Scale:	1:100	Зурагдын дугаар: Drawing No:	ББ-69 STR-69	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SE:		Огноо: Date:	2024

A2

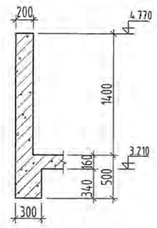
4.87 ТУВШИЙН ХУЧИЛТЫН ХЭВ М1:100
LAYER OF LEVEL 4.87 S1:100



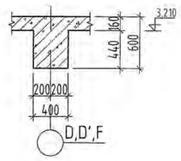
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50
SECTION 1-1 S1:50



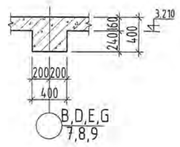
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50
SECTION 2-2 S1:50



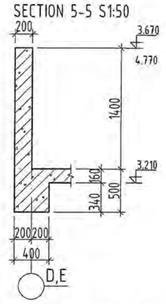
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50
SECTION 3-3 S1:50



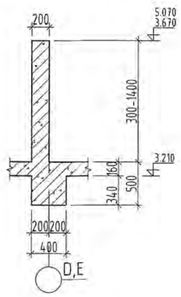
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50
SECTION 4-4 S1:50



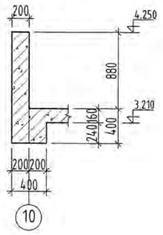
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50
SECTION 5-5 S1:50



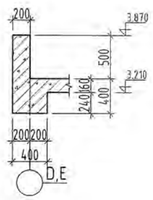
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50
SECTION 6-6 S1:50



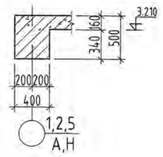
ОГТЛОЛ 7-7 М1:50
SECTION 7-7 S1:50



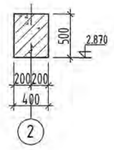
ОГТЛОЛ 8-8 М1:50
SECTION 8-8 S1:50



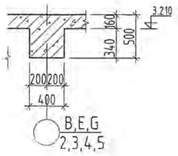
ОГТЛОЛ 9-9 М1:50
SECTION 9-9 S1:50



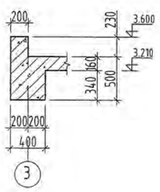
ОГТЛОЛ 10-10 М1:50
SECTION 10-10 S1:50



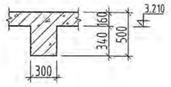
ОГТЛОЛ 11-11 М1:50
SECTION 11-11 S1:50



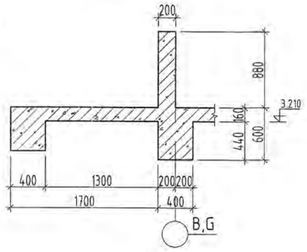
ОГТЛОЛ 12-12 М1:50
SECTION 12-12 S1:50



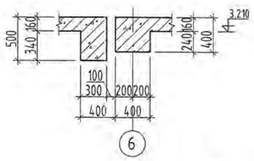
ОГТЛОЛ 13-13 М1:50
SECTION 13-13 S1:50



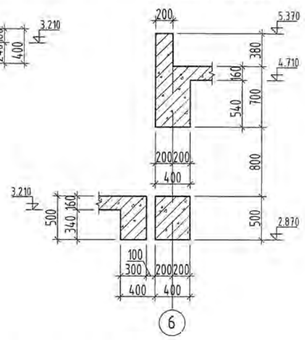
ОГТЛОЛ 14-14 М1:50
SECTION 14-14 S1:50



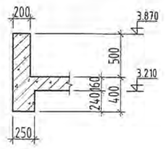
ОГТЛОЛ 15-15 М1:50
SECTION 15-15 S1:50



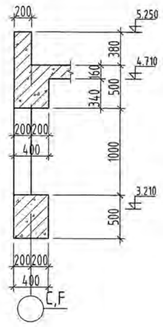
ОГТЛОЛ 16-16 М1:50
SECTION 16-16 S1:50



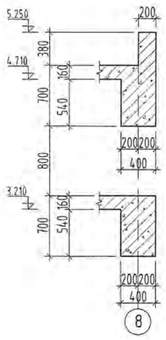
ОГТЛОЛ 17-17 М1:50
SECTION 17-17 S1:50



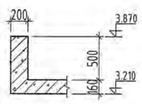
ОГТЛОЛ 18-18 М1:50
SECTION 18-18 S1:50



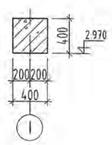
ОГТЛОЛ 19-19 М1:50
SECTION 19-19 S1:50



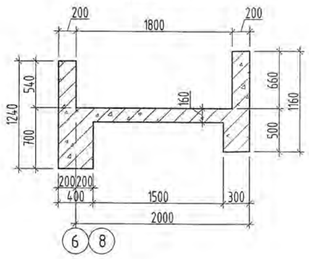
ОГТЛОЛ 20-20 М1:50
SECTION 20-20 S1:50



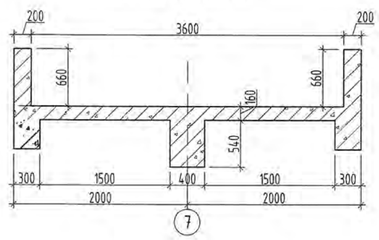
ОГТЛОЛ 21-21 М1:50
SECTION 21-21 S1:50



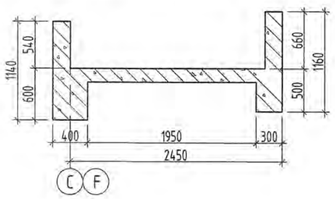
ОГТЛОЛ 22-22 М1:50
SECTION 22-22 S1:50



ОГТЛОЛ 23-23 М1:50
SECTION 23-23 S1:50



ОГТЛОЛ 24-24 М1:50
SECTION 24-24 S1:50



ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураат хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматураг үзүүлж өгсөн ба түүврийг уртаашметрээр түүж үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгааг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төвлөрөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам а=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хоршох зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing		
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia		
Инженер		О.Гомбодоо	
Engineer		Gombodoo.O	
Гүйцэтгэсэн		О.Гомбодоо	
Drawn by		Gombodoo.O	
Шалгасан		Д.Болортунгалаг	
Check drawing		Bolortungalag.D	

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

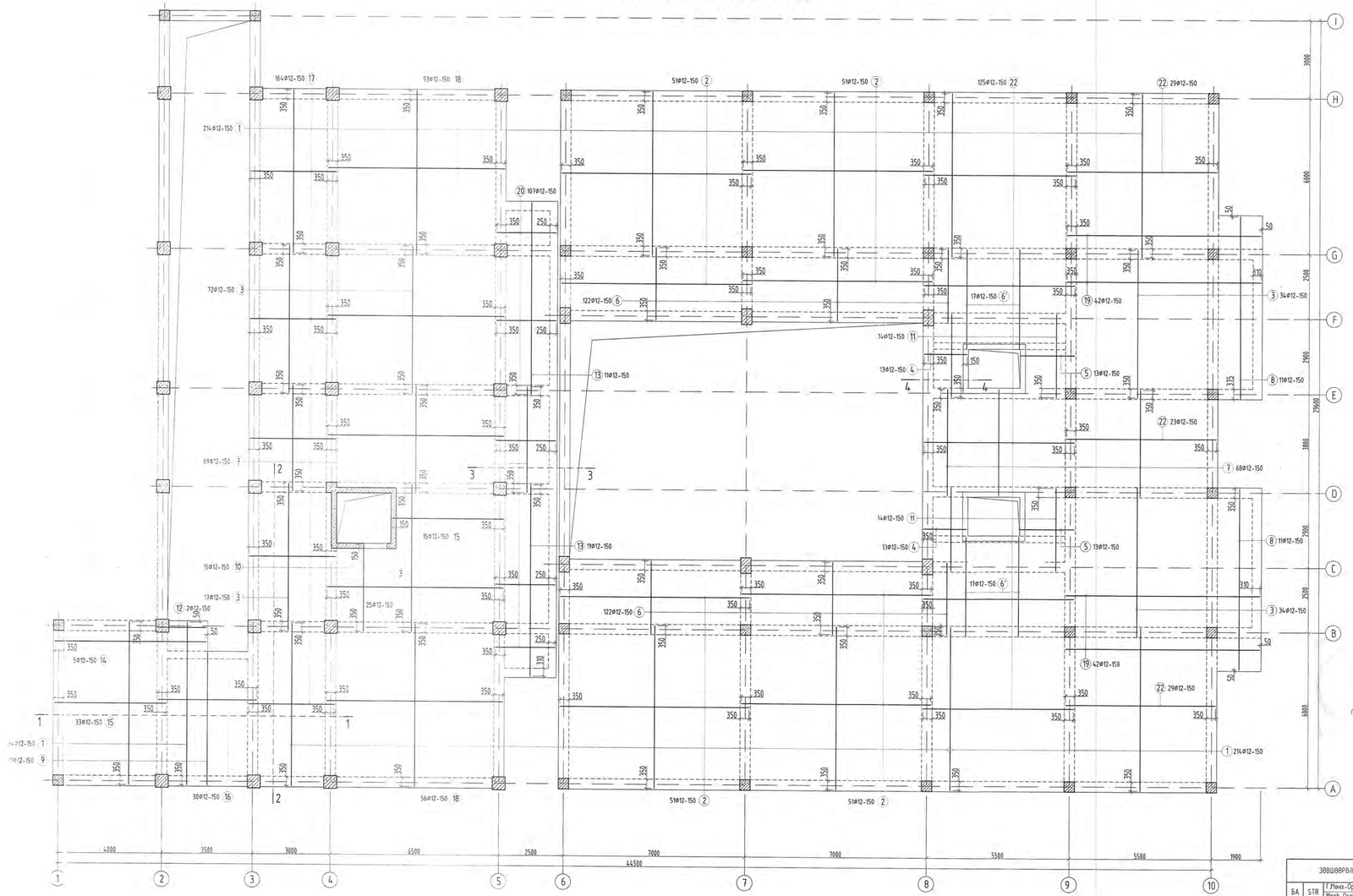
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

4.87 ТУВШИЙН ХУЧИЛТЫН ХЭВ, ОГТЛОЛ 1-1 - 25-25
LAYER OF LEVEL 4.87, SECTION 1-1 - 25-25

Масштаб: Scale:	1:50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-70 STR-70	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT OF 1ST FLOOR LOWER LAYERS S1:100



12.30
2024.12.30

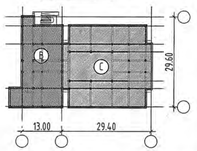
ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган уншиж.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн бөгөөд нүүрбүйг уртташ метрээр тооцож үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байхаар анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг цялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчтоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүрээ тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төслөлөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь хэвэрч муудаагүй, тохиож муудаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, монолитон ажлыг зүйцэтгэхдээ баримтлах норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ыг зохих заалтуудыг баримж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

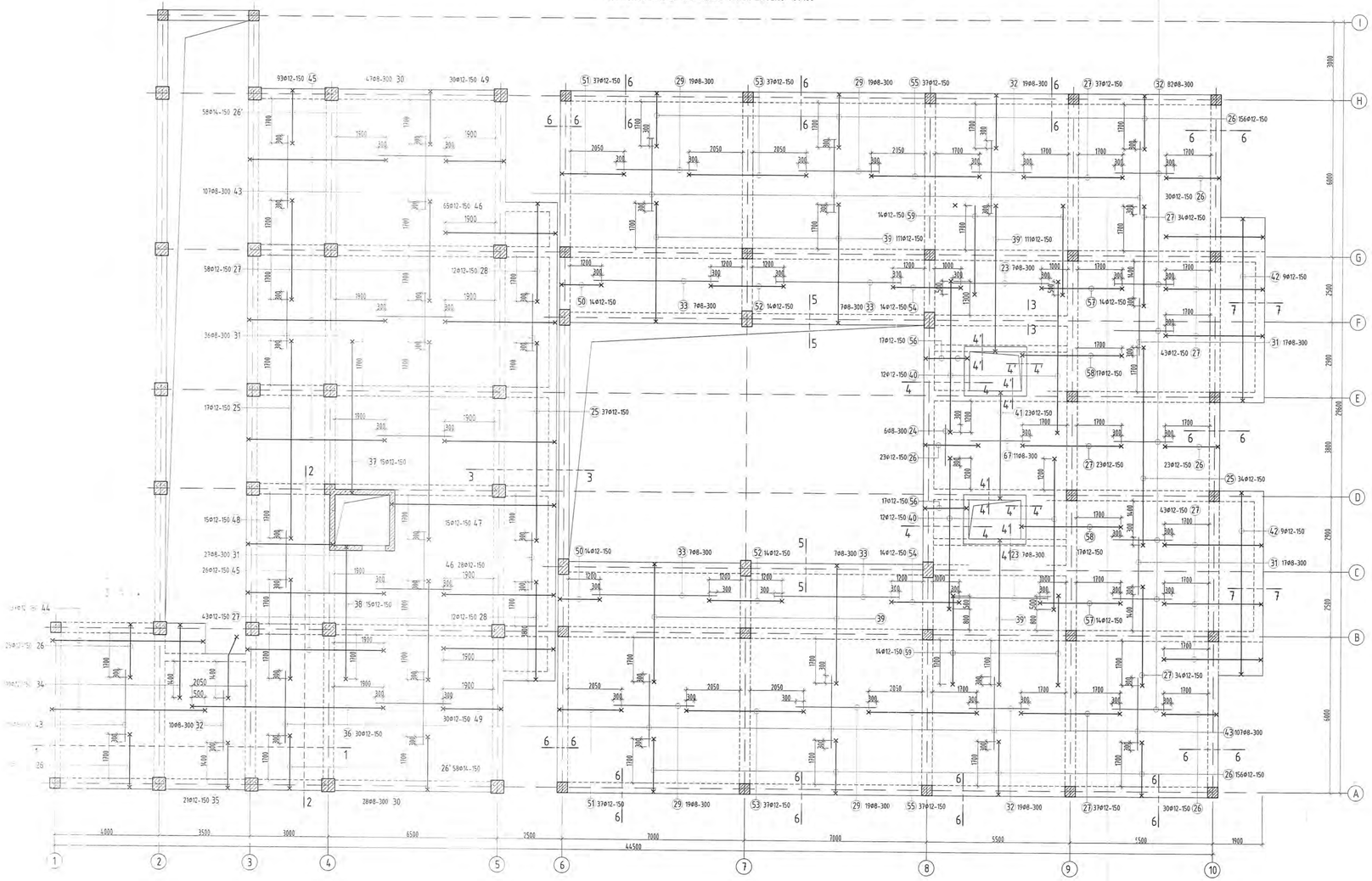
Блокчилсон схем



ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН /DISCUSSED/			
БА	STR	Г.Мөнх-Өргөл Mönh-Örgöl.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Баяр-Өнөө Bayr-Önöö.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагвар Pürevzagvar.T	

Төлөв / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing		
"ЭМ ЭС ЭМ" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: 16 хороо, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia		
Инженер Engineer	Г.Гомбодоо Gombodoo.G		
Зураачдаасан Drawn by	О.Гөнбадорж Gonbadorj.O		
Шалгасан Check drawing	Д.Болортуяалаг Bolortuyalag.D		
Зөвлөн эмнэлгийн сум ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТ ЭМ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ			
Uliastai soum, Zavkhan province THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITES			
1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ REINFORCEMENT OF 1ST FLOOR LOWER LAYERS			
Масштаб: Scale: 1:100	Зургийн дугаар: Drawing No: БА-71	Хуудас: Total page: 83	
ЕГ Шифр: GE: MSL-24-18	ТГ Шифр: SC: STR-71	Огноо: Date: 2024	
A2			

1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЗД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT OF 1ST FLOOR UPPER LAYERS S1:100



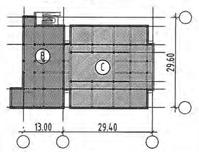
ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн ба түүврийг цутгаж метрээр тооцож үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байхаар анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүрэлт тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын тооцоололыг доош 130 мм нугалах шаардлагатай гэдэг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж муруйгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ыг зохих заавруудыг баримтлан мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучилтаа арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эй" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: 16 хоор, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	Ө.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Ө.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Зөвшөөн зөвшөөрөгдөв "Улаастай сум" ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

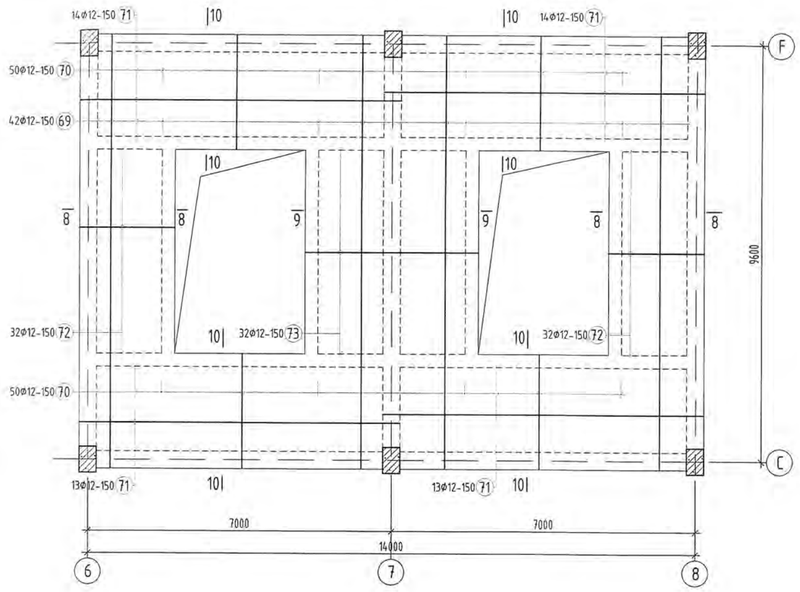
Ulaastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЗД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ
REINFORCEMENT OF 1ST FLOOR UPPER LAYERS

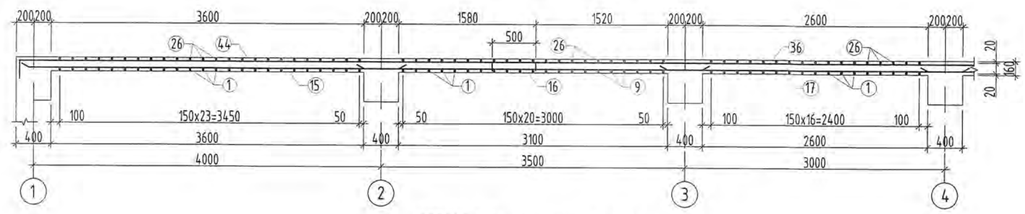
Масштаб: Scale:	1:100	Зурагдсан дугаар: Drawing No:	БА-72 STR-72	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

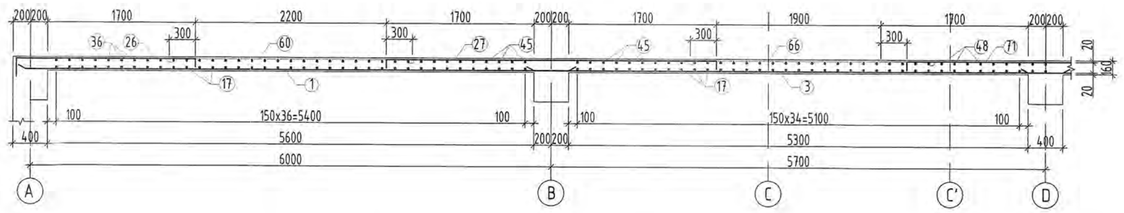
4.87 ТУВШИЙН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT OF LEVEL 4.87 LOWER LAYERS S1:100



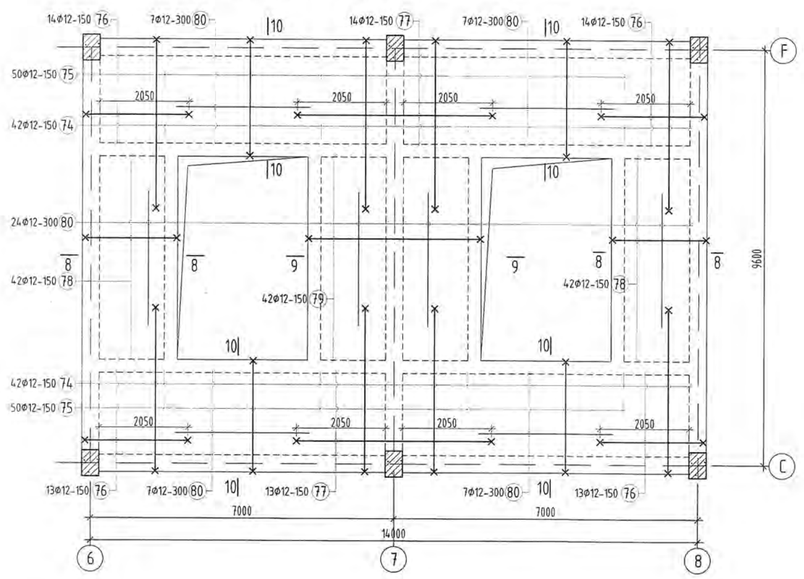
ОГТЛОЛ 1-1/арматурчлал/ М1:50
SECTION 1-1/reinforced/ S1:50



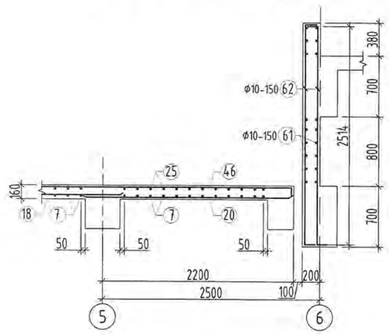
ОГТЛОЛ 2-2/арматурчлал/ М1:50
SECTION 2-2/reinforced/ S1:50



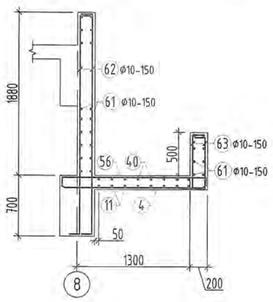
4.87 ТУВШИЙН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT OF LEVEL 4.87 LOWER LAYERS S1:100



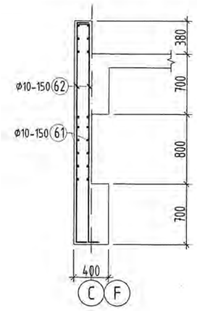
ОГТЛОЛ 3-3 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 3-3 /reinforced/ S1:50



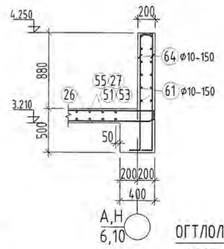
ОГТЛОЛ 4-4 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 4-4 /reinforced/ S1:50



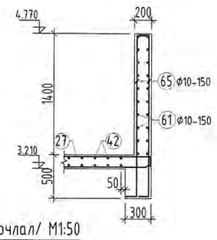
ОГТЛОЛ 5-5 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 5-5 /reinforced/ S1:50



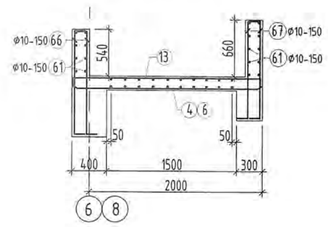
ОГТЛОЛ 6-6 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 6-6 /reinforced/ S1:50



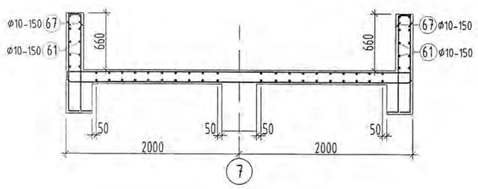
ОГТЛОЛ 7-7 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 7-7 /reinforced/ S1:50



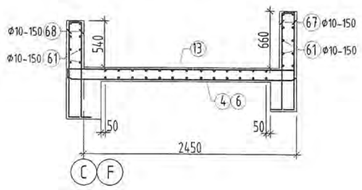
ОГТЛОЛ 8-8 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 8-8 /reinforced/ S1:50



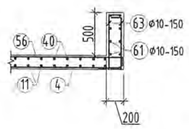
ОГТЛОЛ 9-9 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 9-9 /reinforced/ S1:50



ОГТЛОЛ 10-10 /арматурчлал/ М1:50
SECTION 10-10 /reinforced/ S1:50



ОГТЛОЛ 4'-4' /арматурчлал/ М1:50
SECTION 4'-4' /reinforced/ S1:50



ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн ба түүврийг уртаашметрээр түүж үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгааг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төслөлөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зөвөрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам а=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хоршох зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Түгээй эвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

4.87 ТУВШИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1 - 10-10
REINFORCEMENT OF LEVEL 4.87, SECTION 1-1 - 10-10

Масштаб: / Scale:	1:50	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ББ-73 / STR-73	Хуудас: / Total page:	83
СГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

A2

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		1-р давхрын хучилт/1st floor/				1	22376.8	22376.8
		Доод үе/Lower layer/					10241.5	
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6370	462	5.7	2612.8
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7370	210	6.5	1374.1
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5770	170	5.1	870.9
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2350	26	2.1	54.2
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2100	26	1.9	48.5
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2870	220	2.5	560.6
6'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3850	34	3.4	116.2
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4170	137	3.7	507.2
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7070	22	6.3	138.1
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5200	11	4.6	50.8
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3420	15	3.0	45.5
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3270	28	2.9	81.3
12	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1920	2	1.7	3.4
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7470	22	6.6	145.9
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5920	5	5.3	26.3
15	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4370	48	3.9	186.2
16	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3870	30	3.4	103.1
17	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3370	164	3.0	490.7
18	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6870	149	6.1	908.8
19	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7570	84	6.7	564.5
20	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2370	107	2.1	225.1
21	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	1090	80	0.7	53.8
22	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5870	206	5.2	1073.6
		Дээд үе/Upper layer/					8708.8	
23	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	3820	16	1.5	24.1
24	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	1720	20	0.7	13.6
25	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7860	91	7.0	635
26	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2410	470	2.1	1005.6
26'	GOST34028-2024	A400	D 14	L=	2460	116	3.0	344.8
27	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4060	352	3.6	1268.8
28	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4100	24	3.6	87.4
29	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	3220	76	1.3	96.6
30	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	3020	75	1.2	89.4
31	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2320	97	0.9	88.8
32	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2450	141	1.0	136.3
33	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	4920	28	1.9	54.4
34	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3110	10	2.8	27.6
35	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2110	21	1.9	39.3
36	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7610	30	6.8	202.7
37	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6210	15	5.5	82.7
38	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5460	15	4.8	72.7
39	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4910	154	4.4	671.3
39'	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5910	68	5.2	356.8
40	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6060	24	5.4	129.1
41	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4570	23	4.1	93.3
42	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7400	18	6.6	118.3
43	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2920	226	1.2	260.4
44	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6250	37	5.5	205.3
45	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5610	119	5.0	592.7
46	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4540	93	4.0	374.9
47	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6770	15	6.0	90.2
48	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3770	15	3.3	50.2
49	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2610	60	2.3	139
50	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1910	28	1.7	47.5
51	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2760	80	2.5	196
52	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3060	28	2.7	76.1
53	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4760	74	4.2	312.7
54	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2860	28	2.5	71.1
55	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4480	74	4.0	294.3
56	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2050	34	1.8	61.9
57	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3360	28	3.0	83.5
58	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4090	34	3.6	123.5
59	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3660	28	3.2	91
		Нүхний нэмэлт арматур /Additional reinforcement of hole/				1	902.8	
60-1	GOST34028-2024	A400	D 16	L=	2100	28	3.3	92.8
60-2	GOST34028-2024	A400	D 16	L=	1600	162	2.5	409.1
60-3	GOST34028-2024	A400	D 16	L=	6400	36	10.1	363.6
60-4	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	630	150	0.2	37.3
		4.87 түвшний арматур /REINFORCEMENT OF LEVEL 4.87/					2523.7	
69	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	9960	44	8.8	389.1
70	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2630	100	2.3	233.5
71	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7380	56	6.6	366.9
72	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2180	70	1.9	135.5
73	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3900	32	3.5	110.8
74	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4190	112	3.7	416.6
75	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2950	100	2.6	261.9
76	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2680	56	2.4	133.2
77	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4800	28	4.3	119.3
78	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2400	64	2.1	136.4
79	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4260	32	3.8	121
80	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	3100	52	1.9	99.4
		Бетон B20/Concrete M20/ V=161.0м3						
		Парапетний арматур /P/				1	6393.8	6393.8
61	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	бүх урт	3135.0	0.6	1932.8
62	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2810	612	2.5	1526.8
63	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	130	224	0.1	25.9
64	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1640	1016	1.5	1479.3
65	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2160	208	1.9	398.9
66	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1500	140	1.3	186.4
67	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1420	472	1.3	595
68	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	1400	200	1.2	248.6
		Бетон B20/Concrete M20/ V=41.0м3						

Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар/Shape/	Поз Pos	Загвар/Shape/	Поз Pos	Загвар/Shape/
4	630 630	5	1120 630 630	21	170
25	7600 130 130	26	2080 200 130	27	3800 130 130
28	3770 130 200	34	2850 130 130	35	1780 200 130
36	7350 130 130	37	5880 200 130	38	5130 200 130
39	5580 200 130	39'	5580 200 130	40	5800 130 130
41	4170 200 200	44	5920 200 130	42	7070 200 130
45	5280 200 130	46	4280 130 130	47	6370 200 200
48	3370 200 200	49	2280 200 130	50	1580 200 130
51	2430 200 130	52	2800 130 130	53	4500 130 130
54	2600 130 130	55	4150 130 200	56	1720 200 130
57	3100 130 130	58	3830 130 130	59	3400 130 130
62	2510 150 150	63	1230 150 150	64	1340 150 150
65	1860 150 150	66	1200 150 150	67	1120 150 150
68	1100 150 150	74	3890 150 150	75	2650 150 150
76	2380 150 150	77	4500 150 150	78	2100 150 150
79	3960 150 150				

ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн бөгөөд түүврийг урташ метрээр тооцож үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгаag анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хуртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төгсгөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм бо дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг баримтлах ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хүчитгэл арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by		О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

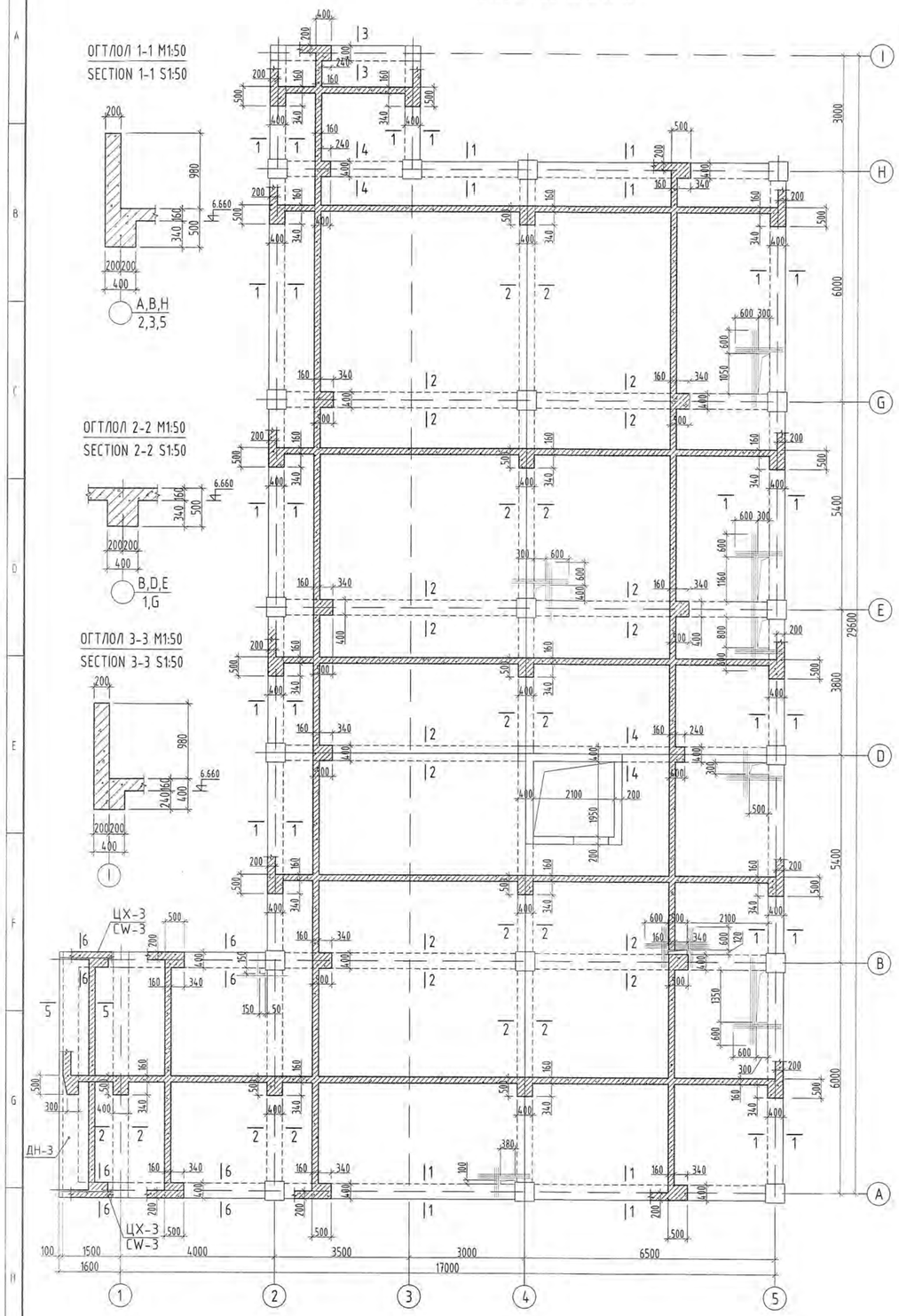
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
MATERIAL SCHEDULE

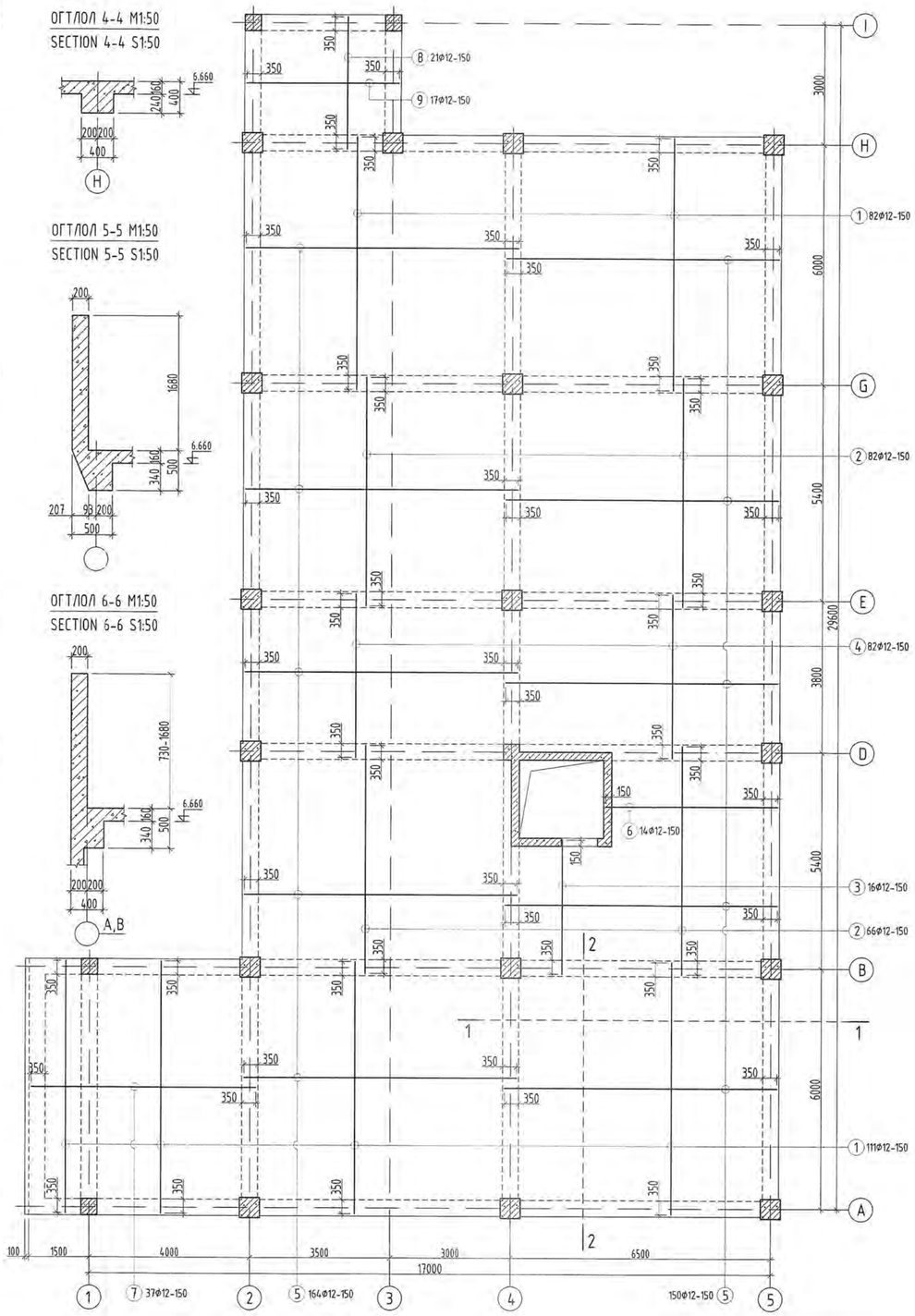
Масштаб: Scale:	1:50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-74 STR-74	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ М1:100
LAYER OF 2ND FLOOR S1:100



2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100
REINFORCEMENT OF 2ND FLOOR LOWER LAYERS S1:100



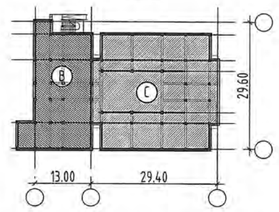
ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн ба түүврийг уртаашметрээр түүж үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгааг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төгсгөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь хэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер	Ө.Гомбодоо
Engineer	Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн	Ө.Гомбодоо
Drawn by	O.Gombodoo
Шалгасан	Д.Болөртунгалаг
Check drawing	Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

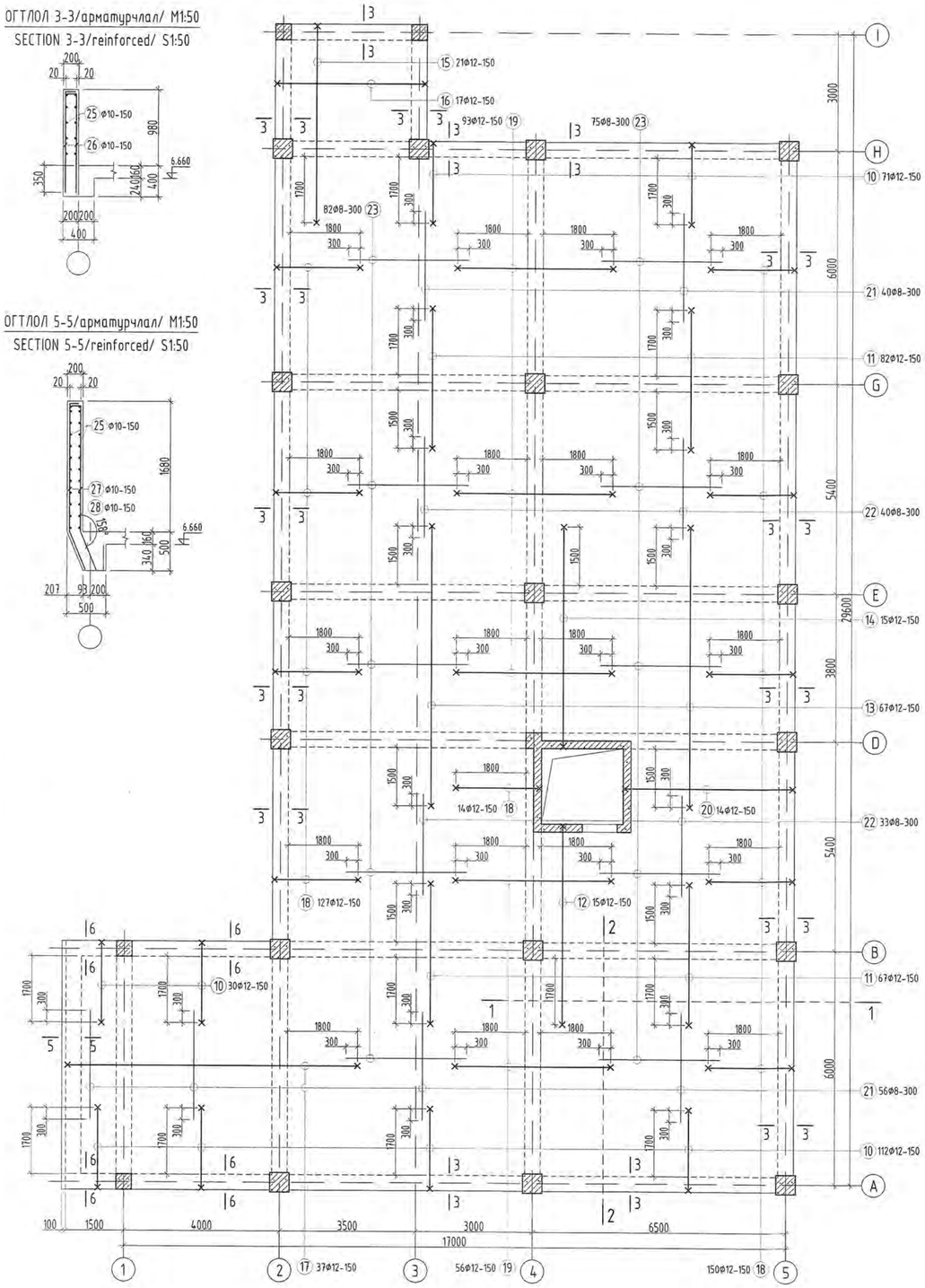
2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВ, ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛ
REINFORCEMENT OF 2ND FLOOR LOWER LAYERS

Масштаб: / Scale:	1:100	Зургийн дугаар: / Drawing No:	ББ-75 / STR-75	Хуудас: / Total page:	83
ЕГ Шифр: / GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: / SC:		Огноо: / Date:	2024

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

БА	STR	Г.Мөнх-Оргил Monh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өюун Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

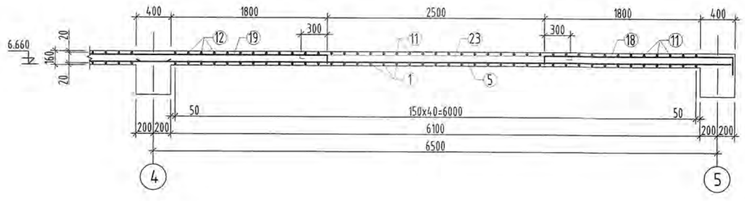
2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ M1:100
REINFORCEMENT OF 2ND FLOOR UPPER LAYERS S1:100



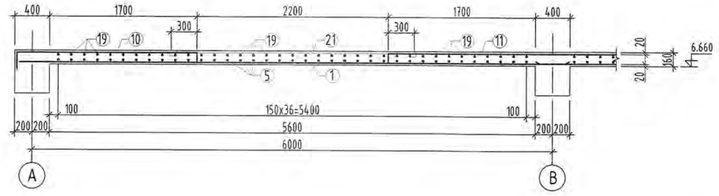
ОГТЛОЛ 3-3/арматурчлал/ M1:50
SECTION 3-3/reinforced/ S1:50

ОГТЛОЛ 5-5/арматурчлал/ M1:50
SECTION 5-5/reinforced/ S1:50

ОГТЛОЛ 1-1 M1:50
SECTION 1-1 S1:50



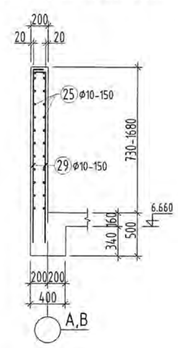
ОГТЛОЛ 2-2 M1:50
SECTION 2-2 S1:50



Хэсгийн тодорхойлолт
Description of reinforcement shape

Поз Pos	Загвар/Shape/	Поз Pos	Загвар/Shape/
10	200 2080 130	19	130 4000 130
11	130 3600 130	20	200 4370 200
12	130 5130 200	21	60 2800 60
13	130 7200 130	22	60 2600 60
14	200 5680 130	23	60 3100 60
15	130 5080 200	26	120 1300
16	200 3870 200	27	120 1650 158 500
17	200 7480 130	28	120 1950 158 500
18	200 2180 130	29	120 1180-2000

ОГТЛОЛ 6-6/арматурчлал/ M1:50
SECTION 6-6/reinforced/ S1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name				Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		2-р давхрын хучилт /2nd floor/				1	8123.2	8123.2
		Доод үе/Lower layer/					4478.8	
1	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6370	193	5.7	1091.5
2	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5770	148	5.1	758.2
3	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3420	16	3.0	48.6
4	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4170	82	3.7	303.6
5	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6870	314	6.1	1915.2
6	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4370	14	3.9	54.3
7	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5670	37	5.0	186.3
8	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3370	21	3.0	62.8
9	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3870	17	3.4	58.4
		Дээд үе/Upper layer/					3644.4	
10	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2410	213	2.1	455.7
11	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	3860	149	3.4	510.6
12	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5460	15	4.8	72.7
13	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7460	67	6.6	443.7
14	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	6010	15	5.3	80
15	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	5410	21	4.8	100.9
16	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4270	17	3.8	64.4
17	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	7810	37	6.9	256.6
18	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	2510	291	2.2	648.5
19	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4260	149	3.8	563.5
20	GOST34028-2024	A400	D 12	L=	4770	14	4.2	59.3
21	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2920	96	1.2	110.6
22	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	2720	73	1.1	78.3
23	GOST34028-2024	A240	D 8	L=	3220	157	1.3	199.5
		Бетон B20/Concrete M20/ V=62.35м3					0.0	0
		Нухний нэмэлт арматур /Additional reinforcement of hole/				1	184.9	184.9
24	GOST34028-2024	A400	D 14	$L_{ур}$=	76490	2	92.4	184.9
		Парапетний арматур /P/				1	732.0	732.0
25	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	п.м	232.2	0.6	143.2
26	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	1420	400	0.9	350.2
27	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	2270	32	1.4	44.8
28	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	2570	32	1.6	50.7
29	GOST34028-2024	A400	D 10	L=	п.м	232.2	0.6	143.2
		Бетон B20/Concrete M20/ V=21.0м3					0.0	0

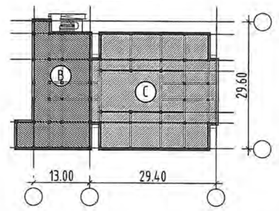
ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
2. Хэвний зураг хучилтын нүх болон нүхэн дээр тавих нэмэгдэл арматурыг үзүүлж өгсөн ба түүврийг урташ метрээр түүж үзүүлсэн.
3. Хучилтын зузаан 16 см байгааг анхаарна уу.
4. Хучилтын хэв болон рамын хэвийг уялдуулж хийнэ. Зөрсөн тохиолдолд заавал зураг төсөл зохиогчоос лавлаж тодорхой болгох.
5. Нүхний ирмэг хүртэл тавигдах дээд үеийн ажлын арматурын төгсгөлийг доош 130 мм нугалаж төгсгөх ёстойг анхаарна уу.
6. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэвэрч муудаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
7. Цутгамал бетон, төмөрбетон ажлыг гүйцэтгэхдээ баримтлагдах норм ба дүрэм БНбД 52-02-05, БД-52-102-04-ын зохих заавруудыг дагаж мөрдөх ёстой.
8. Нүхний ирмэгээрх хучитгэл арматурын алхам a=50мм байна.
9. Хучилтанд гарах нүхний байрлалыг БА болон бусад хорших зургуудтай хамтатган үзнэ үү.

NOTE:

1. Please read this drawing together with the other relevant drawings.
2. The formwork drawings show additional reinforcement to be placed in the paving holes and pits, and the sample is collected in meters longitudinally.
3. Please note that the pavement thickness is 16 cm.
4. Please coordinate the pavement and the frame forms. In case of discrepancies, please consult with the designer.
5. Please note that the end of the top working reinforcement to the edge of the hole must be bent down 130 mm.
6. Reinforcements used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standard.
7. When performing cast concrete and reinforced concrete works, the relevant instructions of BNbD 52-02-05 and BD-52-102-04 shall be followed.
8. Reinforcement pitch at the edge of the hole shall be a = 50 mm.
9. See the location of the hole in the pavement along with the AD and other associated drawings.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

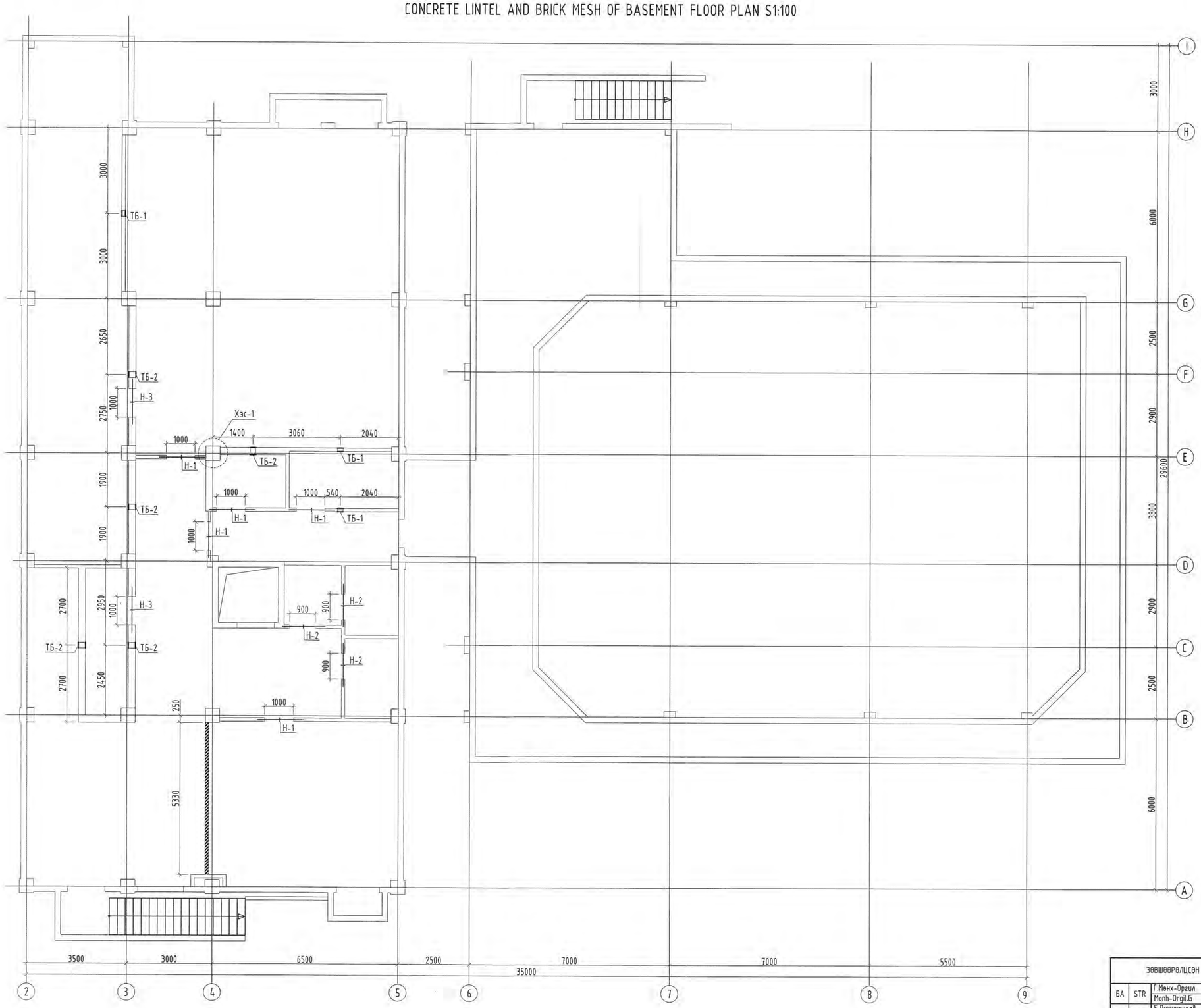
2-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ
REINFORCEMENT OF 2ND FLOOR UPPER LAYERS

Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-76 STR-76	Хуудас: Total page:	83
ГГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЯЛУУ ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

CONCRETE LINTEL AND BRICK MESH OF BASEMENT FLOOR PLAN S1:100



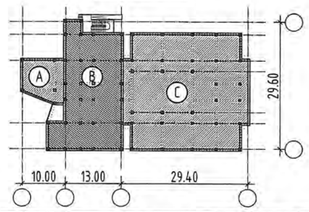
ТАЙЛБАР:

1. Түс хуудсыг холбогдох хуудаснуудын зурагтай хамт үз.
2. Өргийн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Өрөгт бүтээц" цэсралтын ажил гүйцэтгэх бо хулээн авах барилгын норм бо дүрэм БНбД3.03.05-90-ийн заалтуудыг баримталбал зохино.
3. Өрөгт 125 маркаас доошгүй тоосго, 50 бо түүнээс дээш маркийн холимог (цемент+шохой+элс) зуурмаг хэрэглэнэ.
4. Даацын бо даацын бус бүх ханын уулзвар, хамар ханыг өргийн босоо чиглэлд тоосго 675мм, блок 500мм тутамд бүх уртын дагуу төмөр торыг тавьж хучитгэнэ. Торыг зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. 120мм, 240мм-ийн ханыг а=3000мм-ээр хучилтанд Барилгын нэг маягийн бүтээц, эдэлхүүн бо хэсэглэлийн цуврал Г1.030.1-3Г, Д1.02.000-н дагуу бэхэлж хийнэ.
6. Үсэрмал ялуг 1500мм хүртэлх нүхэн дээр 2 талдаа түс бүр 250мм-с багагүйгээр, 1500мм түүнээс дээшхи нүхэн дээр 2 талдаа түс бүр 350мм-с багагүйгээр суулгаж өгнө.
7. Өрөөгийн явцад Ниш-н нүхийг /ховилыг/ цахилгаан зургаас харж гаргаж өгнө.
8. Түс хуудсыг БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
9. Хамар ханыг хэвтээ чиглэлийн арматурчлал дээр нэмж 2 талд нь босоо чиглэлийн арматуран торроор хучитгэх бо 20-30 мм-ийн зузаантай, 100-аас багагүй маркийн цементэн үе хийнэ.
10. Хамар ханыг хучилт, багана, дамнуруунаас 20 мм зайтай өрж, зайг полиуретан хөвсөн чигжээсээр дүүргэнэ.

DESCRIPTION:

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
2. In performing masonry work, it is recommended to follow regulations BNbD3.03.05-90 for the construction and acceptance of masonry structures.
3. At least 125 bricks and a mixture of 50 or more grades (cement + lime + sand) shall be used for the masonry.
4. All load-bearing and non-load-bearing wall junctions and partition walls shall be reinforced with 675mm bricks and 500mm blocks along the entire length in the vertical direction of the masonry. Make the mesh according to the drawing.
5. 120mm and 240mm walls with cover of a = 3000mm should be fastened according to G1.030.1-3G, D1.02.000 of one type construction structure.
6. Place the prefabricated lintel on the hole up to 1500mm from 250mm on each side not less than 350 mm on each side on holes above 1500mm at least.
7. During the masonry, the penetration holes will be shown on the electrical drawing.
8. Read this drawing with the construction structure and cross-section drawings.
9. In addition to reinforcing masonry horizontally, it is necessary to add vertical reinforcement to both sides.
10. Masonry walls should be built 20mm away from slab, beam and column and the 20 mm space should be filled by Polyurethane foam.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болорцүнгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХУНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ

LINTEL AND BRICK MESH OF BASEMENT FLOOR PLAN

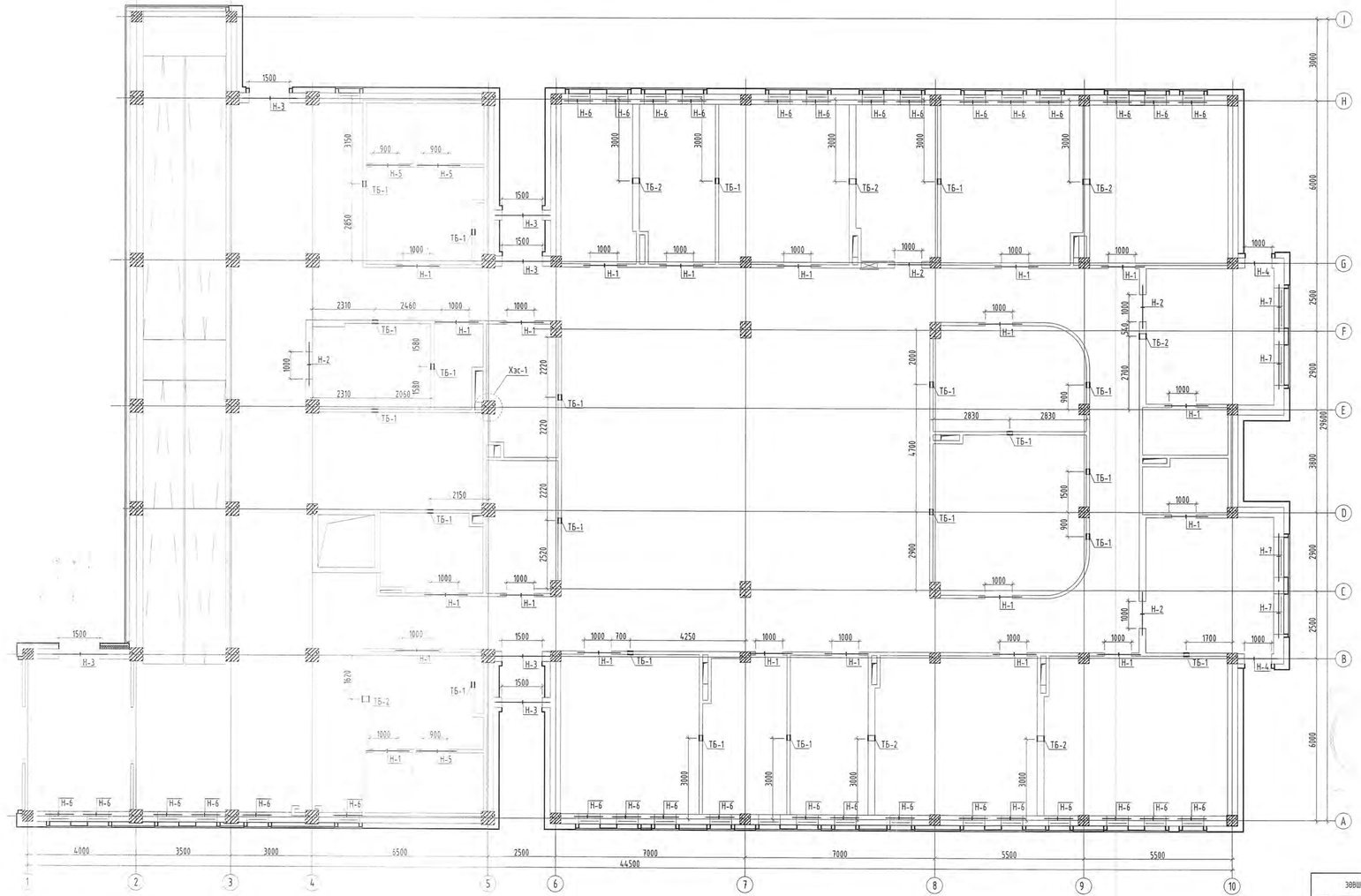
Масштаб: Scale:	1:100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-77 STR-77	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН /DISCUSSED/

БА	STR	Г.Мөнх-Оргил Monh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ЦБҮ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Бат-Өюун Bat-Oyun.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

CONCRETE LINTEL AND BRICK MESH OF FIRST FLOOR PLAN S1:100



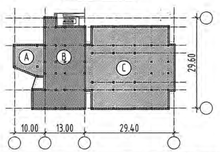
ТАЙЛБАР:

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай зуражтай хамт уз.
2. Өргөйн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Өрөөг бүтээх" үйсралтын ажил гүйцэтгэх ба хүлээн авах барилгын норм ба дүрэм БНбД3.03.05-90-ийн заалтуудыг баримталбал зохино.
3. Өрөөг 125 маркаас доошгүй тоосго, 50 ба түүнээс дээш маркийн холимог (цемент+шохой+элс) зуурмаг хэрэглэнэ.
4. Даацын ба даацын бус бүх ханын уулзвар, хамар ханыг өргөйн босоо чиглэлд тоосго 675мм, блок 500мм тутамд бүх цутын дагуу торлог торыг тавьж хучитгэнэ. Торыг зурагийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. 120мм, 240мм-ийн ханыг а=3000мм-ээр хучилтанд бариулан нэг талгийн бүтээц, эвэлхүүн ба хэсгэлэлийн цуврал Г1.030.1-3Г, Д1.02.000-н дагуу бэхлэх хийнэ.
6. Үүсармал ялуугг 1500мм хүртэлх нүхэн дээр 2 талдаа тус бүр 250мм-с багагүйгээр, 1500мм түүнээс дээшхи нүхэн дээр 2 талдаа тус бүр 350мм-с багагүйгээр сунгаж өгнө.
7. Өрлөгийн ямдад Ниш-н нухийг /хоймыг/ цахилгаан зуурагс харж гаргаж өгнө.
8. Тус хуудсыг БА маркын байгуулалт, огтлолын зуургуудтай хамт уз.
9. Хамар ханыг хэлтэз чиглэлийн армалуучлал дээр нэмж 2 талд нь босоо чиглэлийн армалуран торлож хучитгэх ба 20-30 мм-ийн зузаантай, 100-аас багагүй маркийн цементэн уе хийнэ.
10. Хамар ханыг хучилт, баганы, дамжуурдуудаг 20 мм зайтай өрж, зайг полиуретан хөвөн чигжээсэр бүрэнэ.

DESCRIPTION:

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
2. In performing masonry work, it is recommended to follow regulations BNbD3.03.05-90 for the construction and acceptance of masonry structures.
3. At least 125 bricks and a mixture of 50 or more grades (cement + lime + sand) shall be used for the masonry.
4. All load-bearing and non-load-bearing wall junctions and partition walls shall be reinforced with 675mm bricks and 500mm blocks along the entire length in the vertical direction of the masonry. Make the mesh according to the drawing.
5. 120mm and 240mm walls with cover of a = 3000mm should be fastened according to G1.030.1-3G, D1.02.000 of one type construction structure.
6. Place the prefabricated lintel on the hole up to 1500mm from 250mm on each side not less than 350 mm on each side on holes above 1500mm at least.
7. During the masonry, the penetration holes will be shown on the electrical drawing.
8. Read this drawing with the construction structure and cross-section drawings.
9. In addition to reinforcing masonry horizontally, it is necessary to add vertical reinforcement to both sides.
10. Masonry walls should be built 20mm away from slab, beam and column and the 20 mm space should be filled by Polyurethane foam.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage	Ажлын зураг / Design drawing
"ЭМ ЭС ЭЙ" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: 16 хоот, Блокчуулах бүрэн 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	Д.Гомбодоо Gombodoo.D
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Д.Гомбодоо Gombodoo.D
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Зөвшөөрөлцсөн /DISCUSSED/

БА	STR	Г.Мөнх-Эргүй Mönh-Ergüi.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ЦБУ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Баян-Өөдөг Bat-Öödg.T	
ХД	СТ	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Ulaanbaatar city, Chingeltei district
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITES

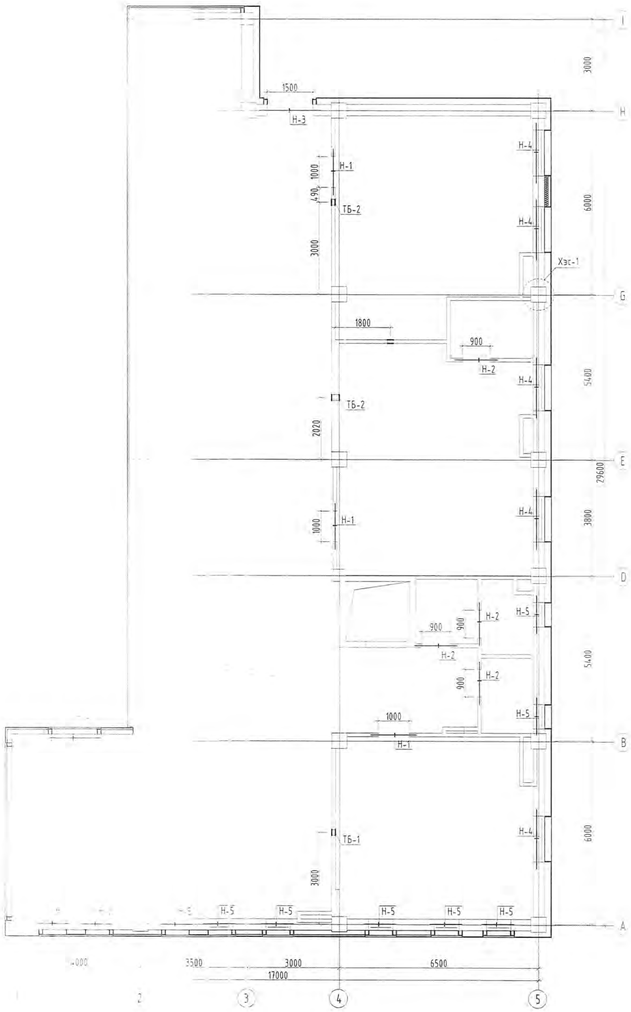
1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ

LINTEL AND BRICK MESH OF FIRST FLOOR PLAN

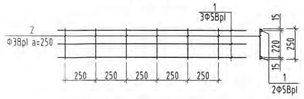
Масштаб: Scale:	1:100	Зураг дугаар: Drawing No:	SS-78 STR-78	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SE:		Огноо: Date:	2024

A2

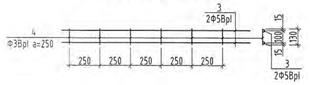
2-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100
CONCRETE LINTEL AND BRICK MESH OF SECOND FLOOR PLAN S1:100



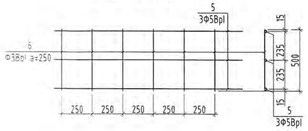
ХАНЫН ТОР Т-1
BRICK MESH BM-1



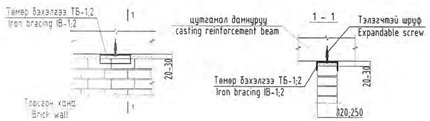
ХАНЫН ТОР Т-2
BRICK MESH BM-2



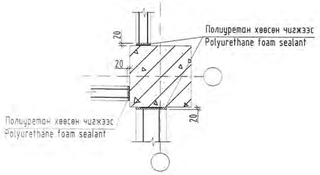
ХАНЫН ТОР Т-3
BRICK MESH BM-3



Хамар ханыг дамнуруутай бэхлэх байдал
Fasten partition wall to the beam



Хэсэглэл-1 М1:25
Section-1 S1:25



ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЯЛУУНЫ ТҮҮВЭР
Description of Basement floor's concrete Lintel

	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	1 эле-н тоо Piece of Entire C.Lintel	Тоо /ш/ Quantity: Зоорийн давхар Basement floor	Тоо /ш/ Quantity: Нийт Total
Н-1	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	120	5	1	5
Н-2	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	120	3	1	3
Н-3	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	240	1	2	2

1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУНЫ ТҮҮВЭР
Description of First floor's concrete Lintel

	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	1 эле-н тоо Piece of Entire C.Lintel	Тоо /ш/ Quantity: 1-р давхар First floor	Тоо /ш/ Quantity: Нийт Total
Н-1	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	120	21	1	21
Н-2	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	240	4	2	8
Н-3	ДЯ 15.38.22 Bearing Lintel 22.38.22		5	1	5
Н-4	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	240	2	3	6
Н-5	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	120	3	1	3
Н-6	Я 12.12.14 Lintel 15.12.14	360	3	33	99
Н-7	Я 12.12.14 Lintel 15.12.14	360	3	4	12

2-Р ДАВХРЫН ЯЛУУНЫ ТҮҮВЭР
Description of Second floor's concrete Lintel

	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	1 эле-н тоо Piece of Entire C.Lintel	Тоо /ш/ Quantity: Зоорийн давхар Basement floor	Тоо /ш/ Quantity: Нийт Total
Н-1	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	120	3	1	3
Н-2	Я 15.12.14 Lintel 15.12.14	120	4	1	4
Н-3	ДЯ 15.38.22 Bearing Lintel 22.38.22		1	1	1
Н-4	Я 22.38.22 Lintel 22.38.22	360	3	6	18
Н-5	Я 12.38.22 Lintel 22.38.22	360	3	10	30

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/: Нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/: Нийт Total
		Зоорийн давхар Basement floor		185.5800	
		Top T-1 Brick Mesh BM-1		170.32	
1	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=268000	3	41.31	123.92
2	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=130	6432	0.01	46.40
		Top T-2 Brick Mesh BM-2		23.06	0.00
3	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=32600	3	5.02	15.07
4	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=250	576	0.01	7.99
		Төмөр бэхэлгээ Iron bracing		42.46	0.00
	ТБ-1 / IB-1	I14 GOST8240-72 L=200	6	2.46	14.76
	ТБ-2 / IB-2	I27 GOST8240-72 L=200	5	5.54	27.70

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/: Нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/: Нийт Total
		Нэгдүгээр давхар First floor		218.8200	
		Top T-1 Brick Mesh BM-1		129.65	
1	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=204000	3	31.44	94.33
2	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=130	4896	0.01	35.32
		Top T-2 Brick Mesh BM-2		21.30	0.00
3	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=43000	3	6.63	19.88
4	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=250	102	0.01	1.41
		Top T-3 Brick Mesh BM-3		122.72	0.00
5	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=108800	3	16.77	50.31
6	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=500	2610	0.03	72.41
		Төмөр бэхэлгээ Iron bracing		98.44	0.00
	ТБ-1 / IB-1	I14 GOST8240-72 L=200	22	2.46	54.12
	ТБ-2 / IB-2	I27 GOST8240-72 L=200	8	5.54	44.32

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Тоо шир Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/: Нэгж Unit	Жин /кг/ Weight /kg/: Нийт Total
		Хоёрдугаар давхар Second floor		61.7100	
		Top T-1 Brick Mesh BM-1		28.60	
1	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=45000	3	6.94	20.81
2	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=130	1080	0.01	7.79
		Top T-2 Brick Mesh BM-2		3.75	0.00
3	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=4700	3	0.72	2.17
4	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=250	114	0.01	1.58
		Top T-3 Brick Mesh BM-3		42.87	0.00
5	GOST34028-2024	Ф 5 BI L=38000	3	5.86	17.57
6	GOST34028-2024	Ф 3 BI L=500	912	0.03	25.30
		Төмөр бэхэлгээ Iron bracing		17.84	0.00
	ТБ-1 / IB-1	I14 GOST8240-72 L=200	5	2.46	12.30
	ТБ-2 / IB-2	I27 GOST8240-72 L=200	1	5.54	5.54

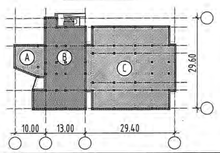
ТАЙЛБАР:

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудын зуragтай хамт уз.
2. Өргүйн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Өрөгт бүтээц" үгсэлтийн ажил гүйцэтгэх ба хүчээн авах барилгын норм ба дүрэм БНД3.03.05-90-ийн заалтуудыг баримталбал зохино.
3. Өрөгт 125 маркаас доошгүй тоосго, 50 ба түүнээс дээш маркийн холимог (цемент+шохой+элс) зуурмаг хэрэглэнэ.
4. Даацын ба даацын бус бүх ханын цуулбар, хамар ханыг өргүйн босоо чиглэлд тоосго 675мм, блок 500мм тутамд бүх цутгал дагуу төмөр торыг тавьж хучилтаэнэ. Торыг зурагтай дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. 120мм, 240мм-ийн ханыг а=3000мм-ээр хучилтанд Барилгын нэг талийн бүтээц, эдэлхүүн ба хэсэглэлийн цуврал I.0.030.1-3Г, Д1.02.000-н дагуу бэхэлж хийнэ.
6. Үүсгэсэн яндуг 1500мм хүртэлх нүхэн дээр 2 талдаа тус бүр 250мм-с доогуйгээр, 1500мм түүнээс дээшхи нүхэн дээр 2 талдаа тус бүр 350мм-с доогуйгээр суулгаж өгнө.
7. Өрлөгийн явцад Ниш-н нүхийг /ховилыг/ цахилгаан зуragаас харж гаргаж өгнө.
8. Тус хуудсыг БА маркын байгуулалт, оглолтын зуragуудтай хамт уз.
9. Хамар ханыг хэвтээ чиглэлийн арматурчлал дээр нэмж 2 талд нь босоо чиглэлийн арматураг торооор хучитэхэ ба 20-30 мм-ийн зузаантай, 100-аас доогуй маркийн цементэн үе хийнэ.
10. Хамар ханыг хучилт, багана, даммуруунаас 20 мм зайтай орж, зайг полиуретан хөвсөн чигжээсээр дүүргэнэ.

DESCRIPTION:

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
2. In performing masonry work, it is recommended to follow regulations BND3.03.05-90 for the construction and acceptance of masonry structures.
3. At least 125 bricks and a mixture of 50 or more grades (cement + lime + sand) shall be used for the masonry.
4. All load-bearing and non-load-bearing wall junctions and partition walls shall be reinforced with 675mm bricks and 500mm blocks along the entire length in the vertical direction of the masonry. Make the mesh according to the drawing.
5. 120mm and 240mm walls with cover of a = 3000mm should be fastened according to G1030.1-3G, D1.02.000 of one type construction structure.
6. Place the prefabricated lintel on the hole up to 1500mm from 250mm on each side not less than 350 mm on each side on holes above 1500mm at least.
7. During the masonry, the penetration holes will be shown on the electrical drawing.
8. Read this drawing with the construction structure and cross-section drawings.
9. In addition to reinforcing masonry horizontally, it is necessary to add vertical reinforcement to both sides.
10. Masonry walls should be built 20mm away from slab, beam and column and the 20 mm space should be filled by Polyurethane foam.

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эй" ХХК "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: 5Б хоп, Баянзүрхийн дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 License No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер Engineer	О.Гонбоолоо O.Gonbodoo
Гүйцэтгэсэн Drawn by	О.Гонбоолоо O.Gonbodoo
Шалгасан Check drawing	Д.Болормунхалаг D.Bolormunkhalag

Завхан аймаг, Чаацагай сум
ХВГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХВГЖЛИЙН ТӨВ
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

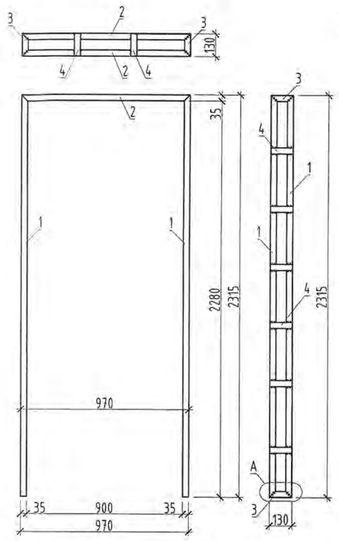
2-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ
LINTEL AND BRICK MESH OF SECOND FLOOR PLAN

Масштаб: Scale:	1:100	Зурагын дугаар: Drawing No:	БА-79 STR-79	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

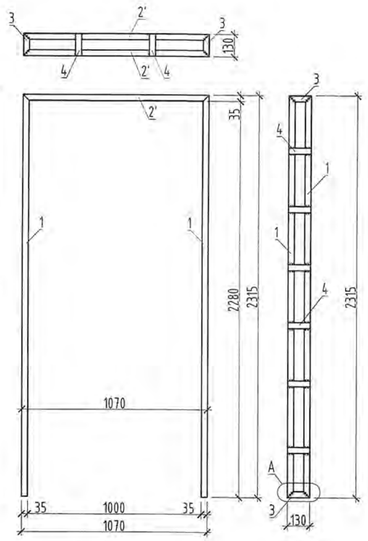
ЭВШЭЭРЭЛЦСЭН /DISCUSSED/

БА	STR	Г.Мөнх-Оргил Mönh-Orgil.G	
ХАС	HVAC	Б.Янжинпүрэв Yanjinpurev.B	
ЦБЧ	PLM	А.Очирбат Ochirbat.A	
ХТ, ДГ	ELEC	Т.Баян-Өлзий Bat-Ölzii.T	
ХД	CIT	Т.Пүрэвзагд Purevzagd.T	

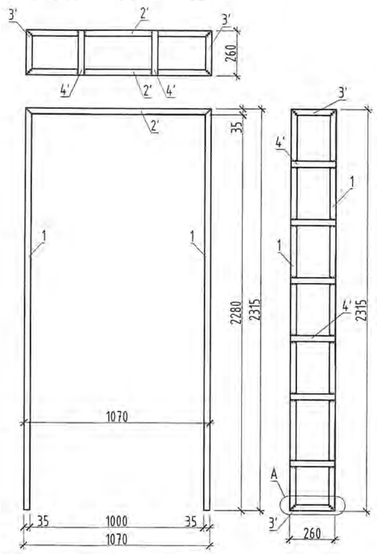
Хаалганы рам-1 М1:25
Door frame DF-1 S1:25



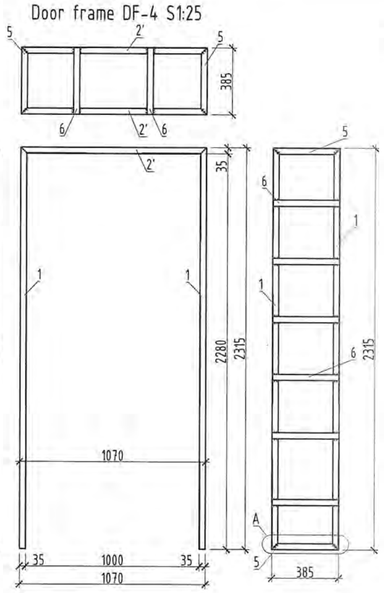
Хаалганы рам-2 М1:25
Door frame DF-2 S1:25



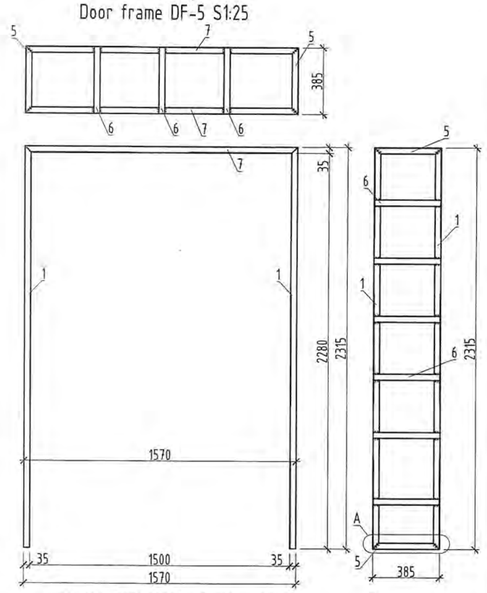
Хаалганы рам-3 М1:25
Door frame DF-3 S1:25



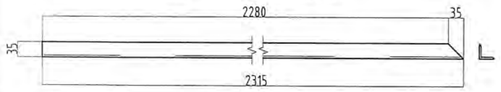
Хаалганы рам-4 М1:25
Door frame DF-4 S1:25



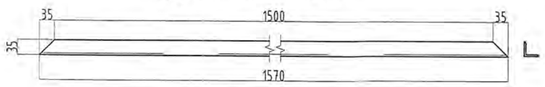
Хаалганы рам-5 М1:25
Door frame DF-5 S1:25



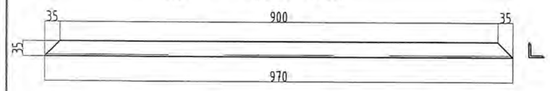
Поз-1 / Pos-1 М1:10



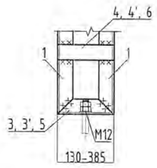
Поз-7 / Pos-7 М1:10



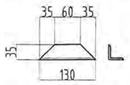
Поз-2 / Pos-2 М1:10



Хэсэглэл-А М1:10
Detail-A S1:10

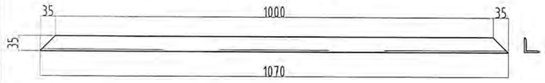


Поз-3 / Pos-3 М1:10

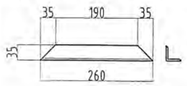


Поз-4 / Pos-4 М1:10

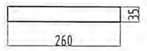
Поз-2' / Pos-2' М1:10



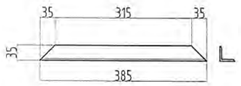
Поз-3' / Pos-3' М1:10



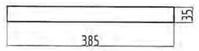
Поз-4' / Pos-4' М1:10



Поз-5 / Pos-5 М1:10



Поз-6 / Pos-6 М1:10



ТАЙЛБАР:

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудын зуражтай хамт уз.
2. Ган бүтээцийг зэврэлтээс хамгаалсан гангийн зорилгоор будгаар будна.
3. Зураг тусгагдаагүй бүлангийн өөдлын катетын хамгийн бага өндрийг ширээгдэж байгаа элементүүдийн хамгийн бага зузааныг БНбДБ3-03-07-ын хүснэгт-38-ын дагуу сонгоно. Тулгаж ширээх элементүүдэд фаск зарагна.
4. Ган бүтээцийг нийлж буй үртэн хэмжээнд гагнана.
5. Автомат болон хагас автомат аргаар ширээхэд СВ-08Г2С маркийн утас эсвэл үүнтэй дүйцэхүйц утас хэрэглэнэ. Утасны механик үзүүлэлтүүд нь Rwun=490МПА, Rwf=215МПА-с багагүй байна.
6. Гар аргаар ширээх ширээлтэнд Э50А маркийн электрод эсвэл үүнтэй дүйцэхүйц электрод хэрэглэнэ.

DESCRIPTION:

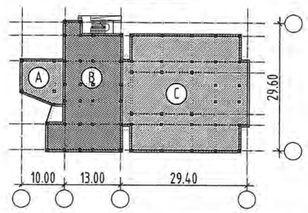
1. Please read this drawing together with the relevant drawings.
2. The steel structure shall be painted with anti-corrosion steel paint.
3. The minimum height of the corner seam, which is not shown in the picture, is selected according to table-38 of BNbDS3-03-07, based on the minimum thickness of the elements being sewn. A chamfer is created for the elements to be abutted.
4. Weld the steel structure to the length of the joint.
5. For automatic and semi-automatic welding, use SV-08G2S wire or equivalent wire. The mechanical parameters of the cable should be not less than Rwun=490MPA and Rwf=215MPA.
6. Use E50A brand electrode or an equivalent electrode for manual welding.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр Name	Т/ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		Хаалганы Рам-1 / Door frame-1	10	29.96	299.60
1	GOST 8509-93	L=2315 ∟	4	4.83	19.33
2	GOST 8509-93	L=970 ∟	2	2.06	4.11
3	GOST 8509-93	L=130 ∟	4	0.28	1.10
4	GOST 19903-74	L=130 ∟	14	0.37	5.15
	GOST 24379.1-80	L=150	2	0.13	0.26
		Хаалганы Рам-2 / Door frame-2	32	29.58	946.52
1	GOST 8509-93	L=2315 ∟	4	4.73	18.91
2'	GOST 8509-93	L=1070 ∟	2	2.08	4.16
3	GOST 8509-93	L=130 ∟	4	0.28	1.10
4	GOST 19903-74	L=130 ∟	14	0.37	5.15
	GOST 24379.1-80	L=150	2	0.13	0.26
		Хаалганы Рам-3 / Door frame-3	3	42.59	127.78
1	GOST 8509-93	L=2315 ∟	4	4.73	18.91
2'	GOST 8509-93	L=1070 ∟	2	2.69	5.38
3'	GOST 8509-93	L=260 ∟	4	0.80	3.18
4'	GOST 19903-74	L=260 ∟	14	1.06	14.86
	GOST 24379.1-80	L=150	2	0.13	0.26
		Хаалганы Рам-4 / Door frame-4	1	42.59	42.59
1	GOST 8509-93	L=2315 ∟	4	4.73	18.91
2'	GOST 8509-93	L=1070 ∟	2	2.69	5.38
5	GOST 8509-93	L=385 ∟	4	0.80	3.18
6	GOST 19903-74	L=385 ∟	14	1.06	14.86
	GOST 24379.1-80	L=150	2	0.13	0.26
		Хаалганы Рам-5 / Door frame-5	1	43.99	43.99
1	GOST 8509-93	L=2315 ∟	4	4.73	18.91
5	GOST 8509-93	L=385 ∟	4	2.69	10.77
6	GOST 8509-93	L=385 ∟	15	0.80	11.93
7	GOST 19903-74	L=1570 ∟	2	1.06	2.12
	GOST 24379.1-80	L=150	2	0.13	0.26

Z-80
2024.12.30

Блокчилсон схем



Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	Б.Гомбодоо Gombodoo.O
Туцгэгэсэн Drawn by	Б.Гомбодоо Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

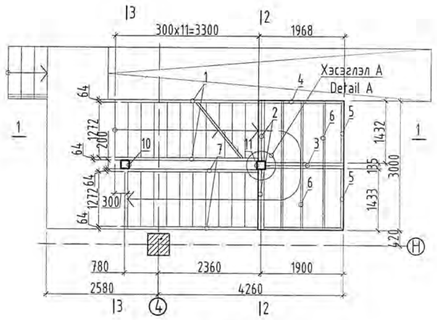
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

ХААЛГАНЫ РАМ Р-1 - Р-5
Door frame DF-1 - DF-5

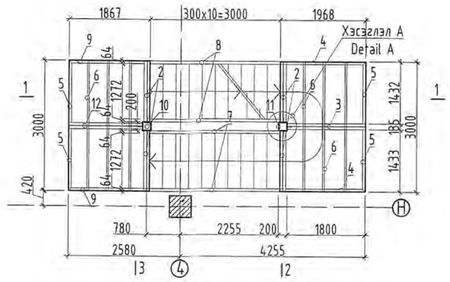
Масштаб: Scale:	1:100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-80 STR-80	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

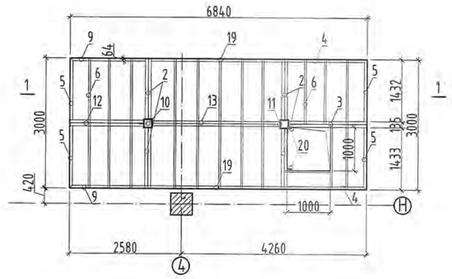
1-р давхрын шатны байгуулалт М1:100
Stairs plan of 1st floor M1:100



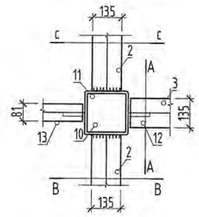
2-р давхрын шатны байгуулалт М1:100
Stairs plan of 2nd floor M1:100



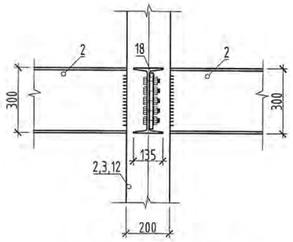
Дээврийн байгуулалт М1:100
Roof of plan M1:100



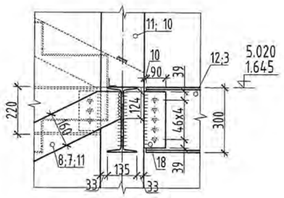
Хэсэглэл А М1:20
Detail A M1:20



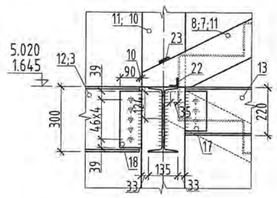
Огтлол А-А М1:20
Section A-A M1:20



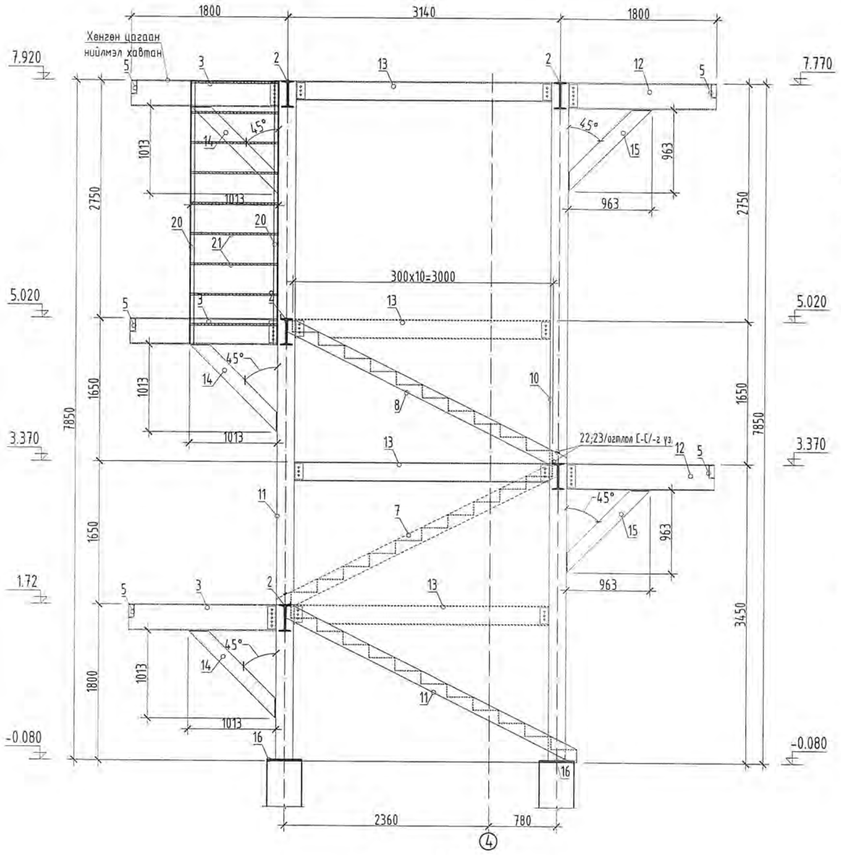
Огтлол В-В М1:20
Section B-B M1:20



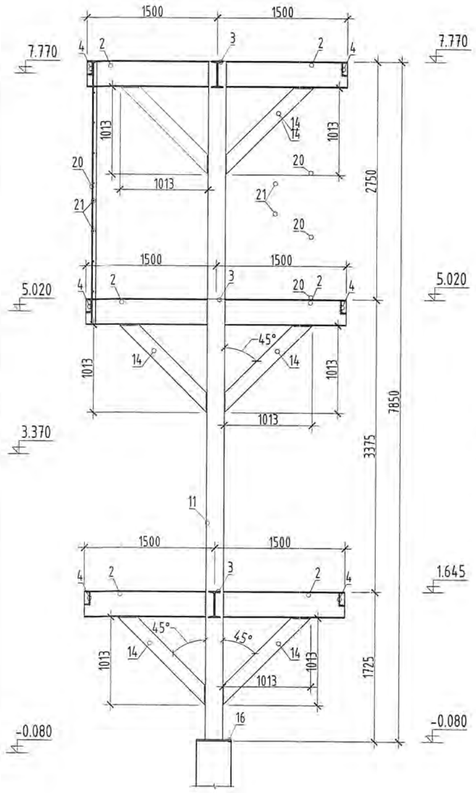
Огтлол С-С М1:20
Section C-C M1:20



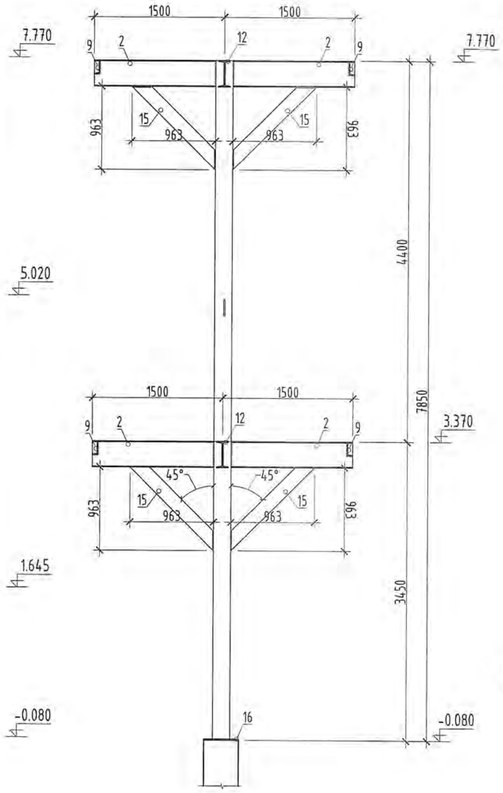
Огтлол 1-1 М1:50
Section 1-1 M1:50



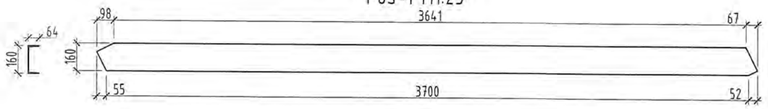
Огтлол 2-2 М1:50
Section 2-2 M1:50



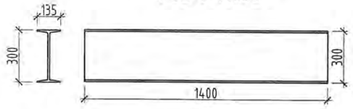
Огтлол 3-3 М1:50
Section 3-3 M1:50



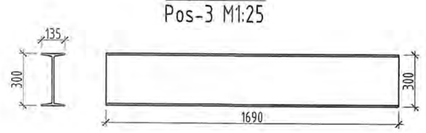
Поз-1 М1:25
Pos-1 M1:25



Поз-2 М1:25
Pos-2 M1:25



Поз-3 М1:25
Pos-3 M1:25



Тайлбар:

1. Тус хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатгаж үзнэ.
2. Ган бүтээцийг эзэрлэтээс хамгаалсан гангийн зорилгатын будгаар будна.
3. Зураг тусгаагдаагүй булангийн оёдлын катетын хэмжээ бага өндрийг ширээгдэж байгаа элементүүдийн хэмжээ бага зузаанаар БНБД53-03-07-ын хүснэгт-38-ын дагуу сонгоно. Тулгаж ширээх элементүүдэд фаск гаргана.
4. Ган бүтээцийг нийлж буй цэгийн хэмжээнд гагнана.
5. Автомат болон хагас автомат аргаар ширээхэд СВ-08Г2С маркийн утас эсвэл үүнтэй дүйцэхүйц утас хэрэглэнэ. Чөлөөт механик үзүүлэлтүүд нь Rwun=490МПА, Rwf=215МПА-с багагүй байна.
6. Гар аргаар ширээх ширээлтэнд Э50А маркийн электрод эсвэл үүнтэй дүйцэхүйц электрод хэрэглэнэ.
7. Ган бүтээцийн нарийвчлал +-2мм.

Note:

1. View this page with related drawings.
2. Paint the steel structure with a special paint for stainless steel.
3. The minimum fillet weld allowance, not shown in the figure, is the minimum of the elements welded.The thickness is selected in accordance with table 38 BNBD53-03-07. Chassis for butt welding of elements.
4. Weld the steel structure to the connecting length.
5. For automatic and semi-automatic welding, use wire CB-08G2C or equivalent.The mechanical properties of the wire must be at least Rwun = 490 MPa and Rwf = 215 MPa.
6. For manual welding, use an E50A electrode or equivalent.
7. The accuracy of the steel structure is + -2mm.

-Өндөр бат бэхтэй болт. анги 10.9
-High strength bolts, grade 10.9
-5.6 англійн болт
-5.6 grade
-Үйлдвэрт хийгдэх гагнуур
-Factory welding
-Монтажны гагнуур
-Mounting welding

Ye шат / Stage:	Ажлын зураг / Design drawing
"Эм Эс Эл" ХХК / "MSL" LLC	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24 Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503 Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24 Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia
Инженер / Engineer	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Гүйцэтгэсэн / Drawn by	О.Гомбодоо / Gombodoo.O
Шалгасан / Check drawing	Д.Болортунгалаг / Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

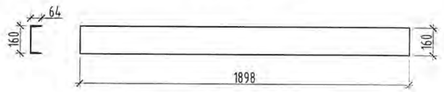
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

1-Р ДАВХРЫН МЕТАЛЛ ШАТНЫ БАЙГУУЛАЛТ
FIRST FLOOR OF METALL STAIR FOR PLAN

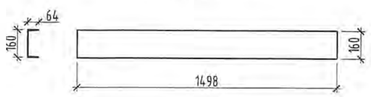
Масштаб: Scale:	1:50;100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-81 STR-81	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

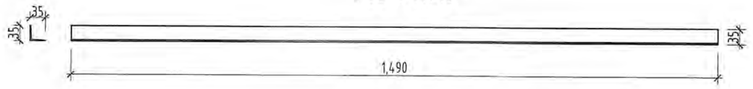
Поз-4 М1:25
Pos-4 M1:25



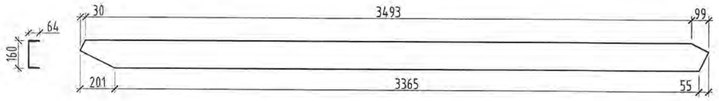
Поз-5 М1:25
Pos-5 M1:25



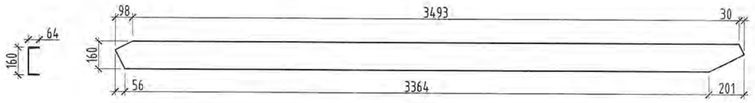
Поз-6 М1:10
Pos-6 M1:10



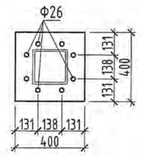
Поз-7 М1:25
Pos-7 M1:25



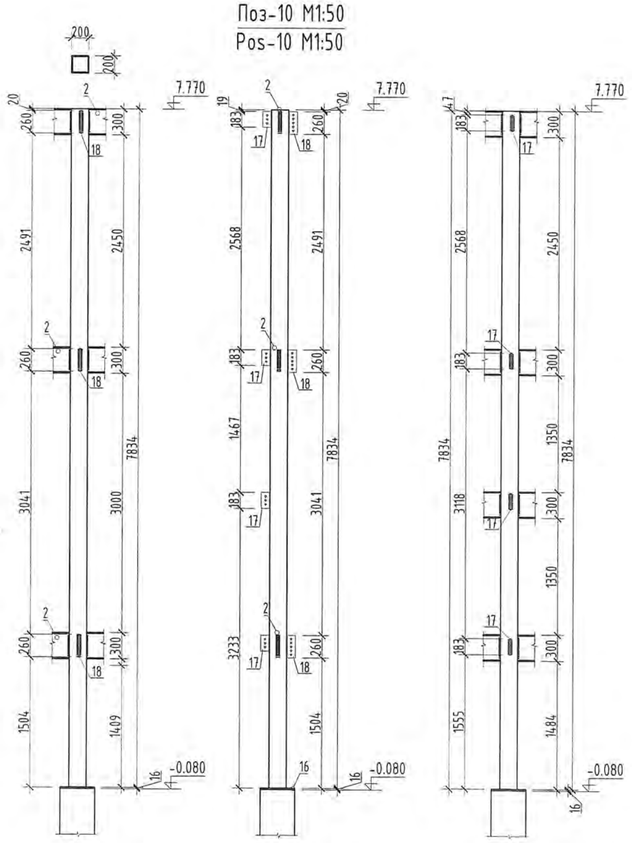
Поз-8 М1:25
Pos-8 M1:25



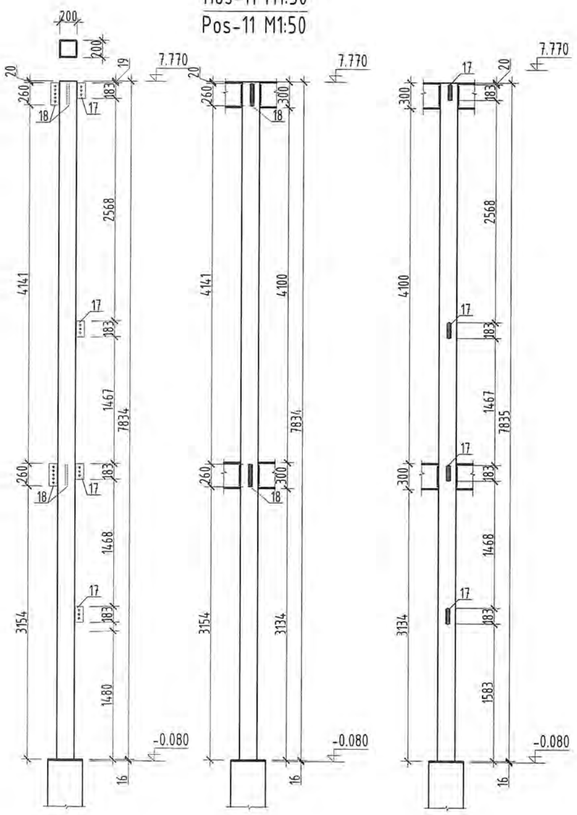
Поз-16 М1:25
Pos-16 M1:25



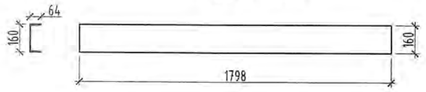
Поз-10 М1:50
Pos-10 M1:50



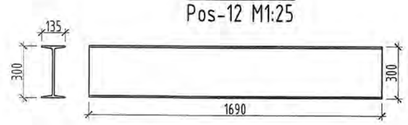
Поз-11 М1:50
Pos-11 M1:50



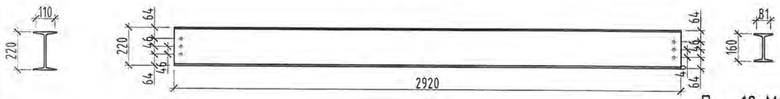
Поз-9 М1:25
Pos-9 M1:25



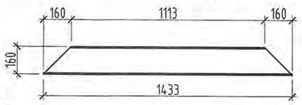
Поз-12 М1:25
Pos-12 M1:25



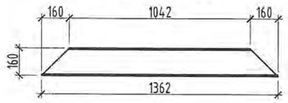
Поз-13 М1:25
Pos-13 M1:25



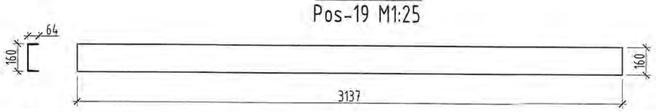
Поз-14 М1:25
Pos-14 M1:25



Поз-15 М1:25
Pos-15 M1:25



Поз-19 М1:25
Pos-19 M1:25



ЦУГГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позиц	Тэмдэглэгээ	Марк	Нэр		Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
			Металл шат		1	4740.57	4740.57
1	GOST 8240-72	C235	[160x64x5x8.4	3806	2	54.05	108.09
2	GOST 8239-72	C235	I 300x135x6.5x10.2	1400	10	51.10	511.00
3	GOST 8239-72	C235	I 300x135x6.5x10.2	1790	3	65.34	196.01
4	GOST 8240-72	C235	[160x64x5x8.4	1898	6	26.95	161.71
5	GOST 8240-72	C235	[160x64x5x8.4	1498	10	21.27	212.72
6	GOST 8509-86	C235	L 35x35x6	1498	39	3.86	150.73
7	GOST 8240-72	C235	[160x64x5x8.4	3621	2	51.42	102.84
8	GOST 8240-72	C235	[160x64x5x8.4	3621	2	51.42	102.84
9	GOST 8240-72	C235	[160x64x5x8.4	1798	2	25.53	51.06
10	GOST 30245-94	C235	□ 200x200x10	7834	1	451.24	451.24
11	GOST 30245-94	C235	□ 200x200x10	7834	1	451.24	451.24
12	GOST 8239-72	C235	I 300x135x6.5x10.2	1690	2	61.69	123.37
13	GOST 8239-72	C235	I 220x110x6.5x10.2	2920	4	70.08	280.32
14	GOST 8239-72	C235	I 160x81x5x7.8	1433	9	20.35	183.14
15	GOST 8239-72	C235	I 160x81x5x7.8	1362	6	19.34	116.04
16	GOST 26020-83	C235	400x400x16		2	20.10	301.44
17	GOST 26020-83	C235	183x100x16		8	2.30	301.44
18	GOST 26020-83	C235	260x100x16		5	3.27	301.44
19	GOST 8240-72	C235	[160x64x5x8.4	3137	2	44.55	89.09
20	GOST 8509-86	C235	50x50x6	3200	2	14.40	28.80
21	GOST 5781-82	A400	ø20	919	9	2.27	20.40
22	GOST 8509-86	C235	L 35x35x6	64	6	0.17	0.99
23	GOST 26020-83	C235	50x64x10		6	0.25	301.44
	GOST 10704-91		Хашлага		168.0	193.20	193.20
			Хашлагын тор S=31м²			0.00	0.00
	GOST 11371-78		Шайб-17		98		
	GOST 8969-75		Гайка-16		49	0.00	0.00
	GOST 7798-70		Болт-16		49	0.00	0.00
	GOST 11371-78		Шайб-26		98	0.00	0.00
	GOST 8969-75		Гайка-25		16	0.00	0.00
	Рифленный		S=38.33м²				
	Хөнгөн цагаан нийлмэл хавтан		S=21.0м²				

Тайлбар:

1. Тус хуудсыг холбогдох зургуудтай хамтатгаж үзнэ.
2. Ган бүтээцийг зэврэлтээс хамгаалсан гангийн зорилгатын будгаар будна.
3. Зураг тусгаагдаагүй булангийн өөдлын катетын хэмжээ нь бага өндрийг ширээгдэж байгаа элементүүдийн хамгийн бага зузаанаар БНБД53-03-07-ын хүснэгт-38-ын дагуу сонгоно. Тулгах ширээх элементүүдэд фаск гаргана.
4. Ган бүтээцийг нийлж буй цэгийн хэмжээнд гагнана.
5. Автомат болон хагас автомат аргаар ширээхэд СВ-08Г2С маркийн утас эсвэл үүнтэй адилцахуйц утас хэрэглэнэ. Утасны механик үзүүлэлтүүд нь Rwun=490МПа, Rwf=215МПА-с багагүй байна.
6. Гар аргаар ширээх ширээлтэнд Э50А маркийн электрод эсвэл үүнтэй адилцахуйц электрод хэрэглэнэ.
7. Ган бүтээцийн нарийвчлал +-2мм.

Note:

1. View this page with related drawings.
2. Paint the steel structure with a special paint for stainless steel.
3. The minimum fillet weld allowance, not shown in the figure, is the minimum of the elements welded.The thickness is selected in accordance with table 38 BNBD53-03-07. Chassis for butt welding of elements.
4. Weld the steel structure to the connecting length.
5. For automatic and semi-automatic welding, use wire CB-08G2C or equivalent.The mechanical properties of the wire must be at least Rwun = 490 MPa and Rwf = 215 MPa.
6. For manual welding, use an E50A electrode or equivalent.
7. The accuracy of the steel structure is + -2mm.

-Өндөр бат бэхтэй болт. анги 10.9
-High strength bolts, grade 10.9
-5.6 ангийн болт
-5.6 grade
-Үйлдвэрт хийгдэх гагнуур
-Factory welding
-Монтажны гагнуур
-Mounting welding

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ZT12-245/24
Address: UB Tower-suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer		Д.Гомбодоо
Гүйцэтгэсэн Drawn by		Д.Гомбодоо Gombodoo.D
Шалгасан Check drawing		Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

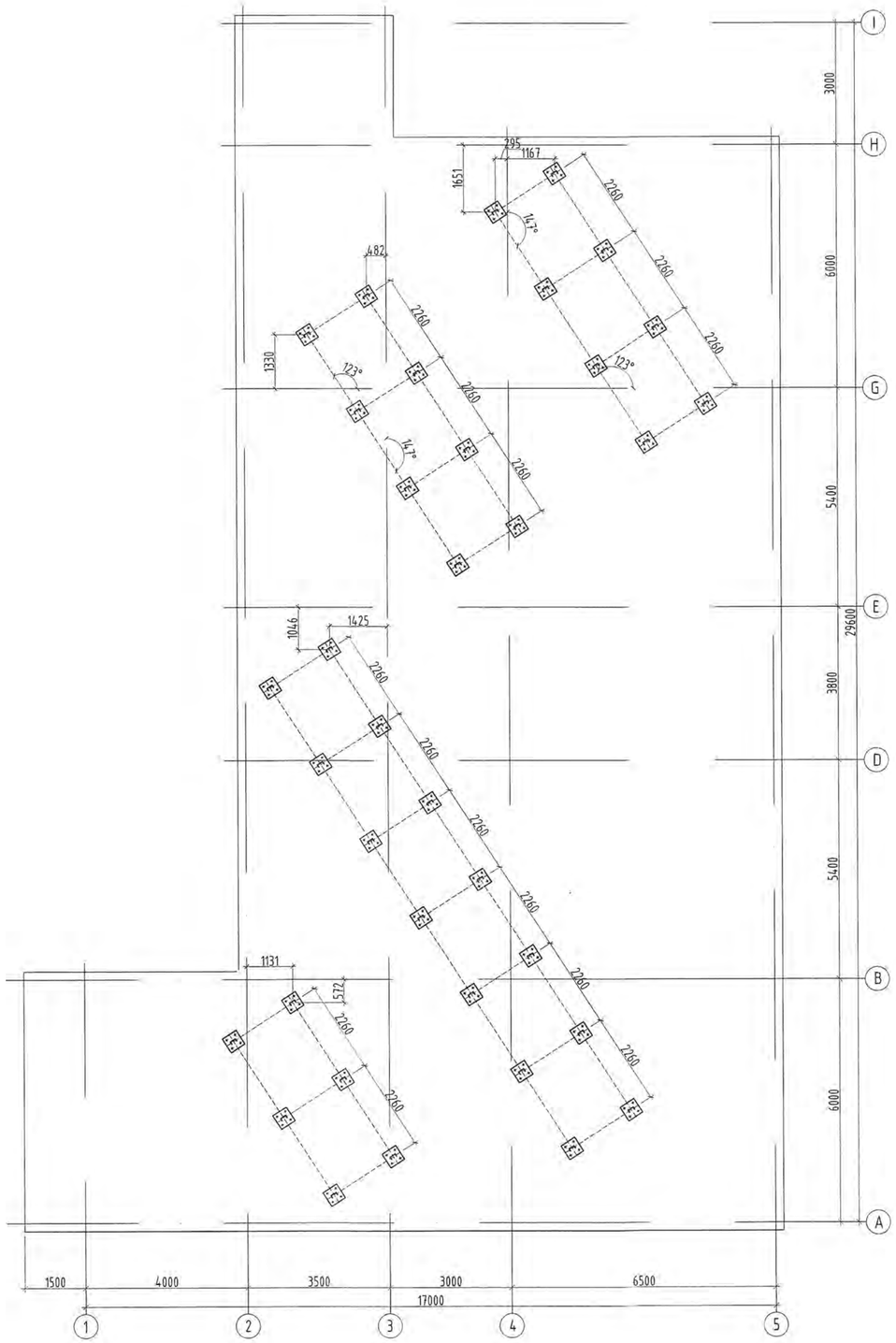
Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
MATERIAL SCHEDULE

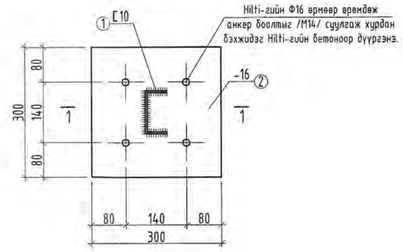
Масштаб: Scale:	1:25;50	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-82 STR-82	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2

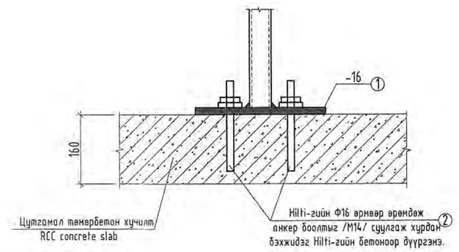
НАРНЫ СИСТЕМИЙН СУУРИЙН БАЙРЛАЛ
FOUNDATION LOCATION OF SUN SYSTEM



ХЭСЭГЛЭЛ-1
DETAIL-1



ОГТЛОЛ 1-1
SECTION 1-1



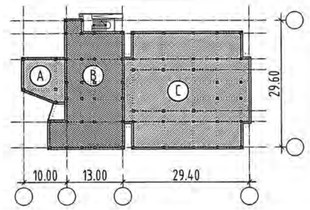
ТАЙЛБАР

1. Энэхүү зургийг цутгамал ханын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал хийцэд хэрэглэх арматур нь зэврэлт мууддаагүй, тахийж мурийгаагүй, стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
4. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
5. Цутгамал бетон, төмөрбетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ баригдсан норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-ын зохих заалтуудыг дагаж мөрдөх ёстой.
6. Нарны системийг барилга үгсралтын явцад мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх шаардлагатай бөгөөд хавтангийн тулгуурын суулгах нарийвчлийн байрлал болон тоо ширхэг, хоорондох хэмжээ зэргийг тухайн гүйцэтгэж буй байгууллагатай зөвшилцөх шаардлагатай. Нарны хавтангийн налуу 45° байна.
7. Нарны хавтангийн тулгуур нь цайрдсан ган байна

NOTE

1. Please read this drawing together with the drawing of cast wall structure.
2. Read the drawing with the AD construction and sections drawings.
3. Reinforcement used in castings shall be free from corrosion, not bending and meet the requirements of the standards.
4. After casting the molded frame, the frames shall be removed after reaching 70% of the reinforcement strength.
5. When performing cast concrete and reinforced concrete work, the relevant norms and rules, namely BNbD 52-02-05, shall be followed.
6. During the construction process, it is necessary to build it by a professional institution, and embedded steels' positions, quantity, and the distance between each other are should be considered with the executing institution. The solar panel's slope angle ,compared with absolute horizontal level, should be 45° degree.
7. Supports of the solar panel should be galvanized steels.

Блокчилсон схем



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF MATERIALS FOR REINFORCED CONCRETE

позиц position	Тэмдэглэгээ Notes	Нэр		Name	Т/Ш Quantity	Жин /кг/ Weight /kg/ Нэгж Unit	Нийт Total
		НАРНЫ СИСТЕМИЙН СУУЛГАХ НАРИЙВЧ			36	2.1	75.3
1	GOST8240-89	Е 16х300	L=	300	1	1.1	1.1
2	GOST8240-89	Ф 12	L=	260	4	0.2	1

Ye шат / Stage: Ажлын зураг / Design drawing

"Эм Эс Эл" ХХК
"MSL" LLC

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ12-245/24
Хаяг: УБ хот, Баянзүрх дүүрэг 43-р хороо, UB Tower - 1503
Ministry of construction and urban development license No: ~~ZT12~~-245/24
Address: UB Tower suite #1503, 43th Sub-district, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, Mongolia

Инженер Engineer	Ч.Ганзориг	О.Гомбодоо
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Ч.Ганзориг	Gombodoo.O
Шалгасан Check drawing	Х.Ганзориг	Д.Болортунгалаг Bolortungalag.D

Завхан аймаг, Улиастай сум,
ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Uliastai soum, Zavkhan province
THE BUILDING OF THE DEVELOPMENT CENTER OF PERSONS WITH DISABILITIES

НАРНЫ СИСТЕМИЙН СУУРИЙН БАЙРШИЛ
FOUNDATION LOCATION OF SUN SYSTEM

Масштаб: Scale:	1:100	Зургийн дугаар: Drawing No:	ББ-83 STR-83	Хуудас: Total page:	83
ЕГ Шифр: GE:	MSL-24-18	ТГ Шифр: SC:		Огноо: Date:	2024

A2